



INEFC
Lleida



Generalitat
de Catalunya



Universitat de Lleida

TRABAJO DE FINAL DE GRADO 4º CURSO 2º SEMETRE

FIABILIDAD, VALIDEZ Y
APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO
DE OBSERVACIÓN PARA EL
ANÁLISIS DEL BLOQUEO INDIRECTO
EN LA COPA DEL REY DEL 2016

Alumno: Lluís Alexandre Leyva López

Tutor: Jorge Serna Bardavío

Lleida, 8 de Juny del 2018

Fiabilidad, validez y aplicación de un instrumento de observación para el análisis del bloqueo indirecto en la Copa del Rey del 2016

"Declaro que sóc autor/a d'aquest treball i cas que es demostrí que això no és cert reconec que podria ser acusat/ada de plagi."

Autor: Lluís Alexandre Leyva López

Tutor: Jorge Serna Bardavío

Data d'entrega: 8/06/2018

Signatura de l'autor:

Agradecimientos:

Este trabajo ha sido largo y costoso que sin la ayuda de diversas personas no hubiera podido realizar. En primer lugar dar las gracias a mi tutor, el Doctor Jorge Serna, por ayudarme continuamente y motivarme para realizar este trabajo. Además, dar las gracias a la Doctoranda Verónica Muñoz y a Edgar Solsona por su ayuda en aspectos metodológicos. Por último, he de agradecer la ayuda a Núria Dago que ha estado día a día conmigo ayudándome en la investigación. A todos gracias por vuestro granito de arena.

Lluís Alexandre Leyva López

0. Resumen/Abstract/Resum

El objetivo de este trabajo consiste en la optimización del instrumento SOBIB a través de la fiabilidad y validez para observar los bloqueos indirectos en la Copa del Rey 2016. Para ello primero tuvimos que observar un partido de la Copa del Rey 2016 y tomar notes a través del Lince de este instrumento, para extraer datos de fiabilidad a través de la TG. Para la validez del instrumento utilizamos un grupo de entrenadores de primer nivel y les preguntamos por la congruencia, la claridad y tendinosidad. Una vez realizado este proceso pudimos comprobar que el instrumento es fiable y valido para analizar los bloqueos indirectos en la Copa del Rey 2016. También podréis ver datos de frecuencias e interrelaciones de todos los partidos de la Copa del Rey 2016 donde se podrán extraer pequeñas conclusiones.

Palabras clave: Instrumento, fiabilidad, validez, bloqueo indirecto

The objective of this work is to optimize the SOBIB instrument through reliability and validity to observe the indirect blocks in the Copa del Rey 2016. For this we first had to watch a match of the 2016 Copa del Rey and take notes through of the Lynx of this instrument, to extract reliability data through the TG. For the validity of the instrument we use a group of first level trainers and we ask them about congruence, clarity and tendoniness. Once this process was done we could verify that the instrument is reliable and valid to analyze the indirect blocks in the Copa del Rey 2016. You can also see data on frequencies and interrelations of all the matches of the Copa del Rey 2016 where you can draw small conclusions.

Key words: Instrument, reliability, validity, indirect block

L'objectiu d'aquest treball consisteix en l'optimització de l'instrument SOBIB a través de la fiabilitat i validesa per observar els bloquejos indirectes a la Copa del Rei 2016. Per a això primer vam observar un partit de la Copa del Rei 2016 i prendre notes a través del Linx d'aquest instrument, per extreure dades de fiabilitat a través de la TG. Per a la validesa de l'instrument utilitzem un grup d'entrenadors de primer nivell i els vam preguntar per la congruència, la claredat i tendinositat. Un cop realitzat aquest procés vam poder comprovar que l'instrument és fiable i vàlid per analitzar els bloquejos indirectes a la Copa del Rei 2016. També podreu veure dades de freqüències i interrelacions de tots els partits de la Copa del Rei 2016 on es podran extreure petites conclusions .

Paraules clau: Instrument, fiabilitat, validesa, bloqueig indirecte

Índice

Agradecimientos:	3
0. Resumen/Abstract/Resum	4
Índice de tablas	7
Índice de figuras y gráficos	8
Figuras	8
Gráficos	8
1. Introducción	9
1.1 Motivaciones personales del TFG	9
1.2 Marco teórico	9
1.3 Objetivos de la investigación	11
2. Metodología	12
2.1 Método y diseño	12
2.1.1. Metodología observacional	12
2.2 Muestra	14
2.3 Instrumento SOBIB	15
2.4 Procedimientos para la optimización del instrumento	18
2.4.1 Fiabilidad	18
2.4.2 Validez	18
2.5 Análisis de los datos de la Copa del Rey 2016	21
3. Resultados	22
3.1 Estudio de la calidad del dato Fiabilidad	22
3.1.1 Teoría Generalizabilidad inter observadores	22
3.1.2 Teoría Generalizabilidad homogeneidad	22
3.2 Datos de la Copa del Rey 2016	23
3.2.1 Datos de frecuencias	23
3.2.2 Tablas de contingencia	28
4. Discusión	31
5. Conclusiones	33
6. Bibliografía	34
Anexos	37
Frecuencias de resultados	40
Frecuencias	40

Tabla de frecuencia	40
Tablas de contingencia	44
Fiabilidad inter y intra observadores	62
Homogeneidad del instrumento	64
Base de datos de los partidos registrados	66
Tabla del instrumento SOBIB	66
Tabla validez del instrumento (formulario).....	68

Índice de tablas

Tabla 1. Criterio, concepto, categorías y definición del instrumento observacional SOBIB.....	18
Tabla 2. Formulario de la valoración que ofrecemos a los expertos para comprobar la validez del instrumento.....	21
Tabla 3. Valores de fiabilidad en pruebas intra e inter observadores en SAGT O = Observador, C = Categoría.....	22
Tabla 4. Homogeneidad del instrumento en SAGT. O = Observador, C = Categoría....	22
Tabla 5. Tabla de contingencia BI por equipos y zonas de inicio.....	28
Tabla 6. Tabla de contingencia consecuencias y grado de éxito.....	29
Tabla 7. Tabla de contingencia defensa del BI y zonas de recepción.....	30

Índice de figuras y gráficos

Figuras

Figura 1. Imagen del instrumento de observación SOBIB.....	15
Figura 2. Categorías de todos los criterios de zona (Serna et al., 2017).....	18

Gráficos

Gráfico de barras 1. Frecuencias tipo de ataque.....	23
Gráfico circular 1. Frecuencias en porcentaje tipo de ataque.....	23
Gráfico de barras 2. Frecuencias zona jugador con balón.....	23
Gráfico circular 2. Frecuencias en porcentaje zona jugador con balón.....	23
Gráfico de barras 3. Frecuencias jugadores implicados.....	24
Gráfico circular 3. Frecuencias en porcentaje jugadores implicados.....	24
Gráfico de barras 4. Frecuencias zona inicio BI.....	24
Gráfico circular 4. Frecuencias en porcentaje zona inicio BI.....	24
Gráfico de barras 5. Frecuencias zona recepción.....	25
Gráfico circular 5. Frecuencias en porcentajes zona recepción.....	25
Gráfico de barras 6. Frecuencias defensa del BI.....	25
Gráfico circular 6. Frecuencias en porcentajes defensa del BI.....	25
Gráfico de barras 7. Frecuencias consecuencias del BI.....	26
Gráfico circular 7. Frecuencias en porcentajes consecuencias del BI.....	26
Gráfico de barras 8. Frecuencias finalización de la situación.....	26
Gráfico circular 8. Frecuencias en porcentajes finalización de la situación.....	26
Gráfico de barras 9. Frecuencias grado de oposición en la finalización.....	27
Gráfico circular 9. Frecuencias en porcentajes grado de oposición en la finalización.....	27

1. Introducción

1.1 Motivaciones personales del TFG

El hecho de acabar la carrera realizando un trabajo del deporte que más me apasiona es una de las motivaciones más grandes que tengo, más aun realizándolo en un campo que desconocía. El baloncesto lo he vivido desde pequeño y he ido pasando etapas empezando como un simple niño al que le gustaba jugar, a ser jugador internacional por mi país y pocos años después a ser entrenador internacional por mi país y actualmente a ser coordinador y entrenador de un club. El hecho de haber convivido con el baloncesto todo mi vida hizo que me decantara por realizar un trabajo de este deporte en el cual pudiera aprender nuevas cosas que me ayuden a ser mejor en este mi deporte.

Para estudiar el baloncesto desde un punto de vista científico se puede utilizar la metodología observacional que tiene como objetivo la creación de un método que obtenga datos científicos para la mejora del conocimiento de la disciplina en cuestión. Esta herramienta que desconocía ha hecho que tuviera una cierta curiosidad en saber cómo funciona y de ahí, junto con a mi tutor el Doctor Jorge Serna, decidimos que podría ser interesante realizar una investigación del bloqueo indirecto en la Copa del rey del 2016.

1.2 Marco teórico

El baloncesto es un deporte de cooperación-oposición (Parlebas, 2001), basado en la comunicación motriz entre los miembros de un equipo que rivaliza o contracomunica contra el equipo contrario. Desde ese punto de vista, se puede interpretar el baloncesto como un deporte de elevada complejidad relacional (Serna, 2015)

Para convivir con esa complejidad, los entrenadores crean una estrategia colectiva que trata de ordenar a los jugadores en función de una filosofía de juego. Esta estrategia de juego se concreta en la elección de sistemas de juego. Estos sistemas de juego tratan de coordinar a los jugadores utilizando conceptos clave generadores de ventajas como son los bloqueos directos, los unos contra unos (tanto exteriores como interiores) y los bloqueos indirectos (BI) con el objetivo de conseguir lanzamientos de elevado porcentaje (Serna, Muñoz, Híleno, Solsona & Sáez de Ocariz, 2017).

Dicho de otra manera la finalidad del BI es encontrar a un jugador deseado en una situación que permita el rendimiento individual y en consecuencia el rendimiento colectivo.

Es decir, se debe encontrar al mejor jugador en la situación que más le gusta para la finalización (Comas, 1991). Es fundamental que el jugador de baloncesto sea competente en esta decisión ya que en el baloncesto existe un único rol, que es el de jugador de campo (Serna, 2014), donde todos los jugadores tienen los mismos derechos y las mismas obligaciones (Parlebas, 2001). Por lo tanto, todos deben ser competentes a la hora de decidir realizar un lanzamiento o finalizar o mejor dicho, el jugador debe ser competente para anotar. Actualmente, a pesar de que los entrenadores tratan de buscar sistemas de juego que favorezcan los lanzamientos sin oposición, en muchas ocasiones los lanzamientos se producen con una oposición por parte del rival.

Por tanto, la clave de los conceptos clave, y entre ellos los BI, es la finalización. La finalización es la decisión motriz más importante en la fase ofensiva en el baloncesto ya que permite alterar el marcador. Por este motivo, Serna (2014) aporta que tal vez, el baloncesto, en vez de ser denominado como deporte de cooperación-oposición debería ser denominado como deporte de oposición-cooperación ya que la cooperación está al servicio de la oposición, entendiendo que la oposición más importante que hay en el baloncesto es el lanzamiento a canasta ya que trata de, conseguir el espacio del rival (la canasta).

Un BI es una colaboración entre, al menos, dos jugadores sin balón en el que uno de ellos obstaculiza el camino de un rival siendo el bloqueador, y el otro jugador, que se favorece de dicho bloqueo que será el receptor del bloqueo. Comas (1991) habla de dos clases de bloqueos en función de que el hombre que es bloqueado tenga o no el control del balón. En el primer caso se habla de bloqueo directo y en el segundo caso de bloqueo indirecto. Esta primera clasificación resulta clarificadora, aunque un tanto limitada. Hay varias maneras de realizar bloqueos y de combinarlos.

Ticó (1994) hace una clasificación de todos los bloqueos más extensa: en función del jugador que posea balón; a) bloqueo directo realizado al defensor del jugador con balón; b) BI se realiza sobre el defensor de un jugador que no está en posesión del balón; c) bloqueo directo inverso es el bloqueo dinámico que realiza el jugador con posesión del balón sobre un compañero que corta sobre él a la vez que le pasa el balón. En función de la trayectoria de salida del jugador bloqueado; a) bloqueo horizontal la trayectoria de salida del bloqueado se realiza de forma paralela a la línea de fondo; b) bloqueo vertical la trayectoria de salida del bloqueado se realiza de forma paralela a la línea de banda; c) bloqueo diagonal la trayectoria de salida es diagonal. En función del objetivo que pretendemos conseguir; a) bloqueos paralelos a canasta, la trayectoria se realiza paralela a la canasta con el objetivo de mover el balón exteriormente y realizar un tiro; b) bloqueos perpendiculares o de profundización, su objetivo es profundizar en el sistema de juego defensivo consiguiendo una recepción en posiciones cercanas a canasta. En función del desplazamiento del jugador; a) bloqueos estáticos, el jugador bloqueado está estático hasta que llega el bloqueador para salir posteriormente del bloqueo; b) bloqueos dinámicos, el bloqueador se encuentra estático y es el jugador que recibe el bloqueo el que se desplaza llevando a su defensor contra el bloqueo; c) bloqueos dobles dinámicos, tanto el bloqueador como el jugador bloqueado buscan con su desplazamiento el bloqueo. En función del número de jugadores que efectúan el bloqueo; a) bloqueos individuales en los que un solo jugador realiza el bloqueo; b) bloqueo de dos jugadores, estos dos realizan un solo bloqueo a jugador instantáneamente; c) bloqueo doble al mismo jugador, un jugador recibe un bloqueo y cuando está saliendo inmediatamente recibe otro bloqueo; d) bloqueo doble a dos jugadores distintos, un atacante realiza un bloqueo a un compañero, y tiene su continuación facilitada por el bloqueo de un tercer atacante. El defensor del primer bloqueador está pendiente del bloqueo por lo que a menudo no se espera que en ese momento lo bloqueen a él.

Sobre el BI, hay contribuciones científicas basadas en las etapas de aprendizaje pertinentes de inclusión implantándose de manera significativa en categorías cadetes. Es más cabe destacar que los entrenadores le dan más importancia al bloqueo indirecto que al directo (Ortega, 2010). En categoría junior aumenta la importancia del uso de l los BI siendo clave en la inclusión de este contenido (Salado et al., 2011)

En categorías superiores y más concretamente en profesionales el uso del bloqueo indirecto es muy elevado. Uxía (2016) afirma que en más de la mitad de los ataques posicionales se realiza algún bloqueo indirecto, exactamente en el 69,3% de los ataques posicionales de Liga ACB y en el 52,6% de Liga Femenina. El número de ataques en los que se utilizan bloqueos directos es menor que el de posesiones con bloqueos indirectos, estando presentes los directos en el 52,0% de los ataques posicionales de ACB y en el 37,5% de Liga Femenina.

Los BI pueden ser defendidos de diferentes maneras, el detalle fundamental en la defensa del bloqueo es evitar chocar con este. La peor defensa que podemos realizar es contactar con el bloqueador y quedarnos bloqueados o retrasados respecto a nuestro atacante (Jareño 2018). Según Mesina (2011), intentamos evitar tiros de tres puntos completamente abiertos y los tiros de dentro de la zona. Seguidamente buscamos romper el timing y el spacing del ataque contrario, anticipando las líneas de pase, con body-check, presionando, etc... y para finalizar intentaremos evitar que el balón llegue a 45 grados, ya que es el lugar idóneo para alinearse con el poste y el aro y pasar al interior.

La literatura ha expresado diferentes formas de defender el bloqueo indirecto (García, 2013): a) perseguir al exterior pasando el bloqueo próximo a él o un poco retrasado; b) anticipar, también denominado pasar de tercer hombre (entre el bloqueador y el defensor del bloqueador); c) cambiar, realizar un cambio de marca si el defensor se queda enganchado al bloqueo o si la diferencia física no es muy elevada; d) Body check del interior o push, el interior que defiende al bloqueador se interponga en la trayectoria del atacante provocando un pequeño contacto que retrase el avance del atacante.

A más a más Messina (2011) realiza otra forma de defender el BI dependiendo de donde está el jugador con balón; a) con el balón en el mismo cuarto de campo donde se produce el BI el defensor persigue; b) con el balón en el cuarto de campo contrario donde se realiza el BI el defensor anticipa; c) cuando el BI lo realizan un pequeño sobre un grande, el jugador pequeño anticipa y el grande pasa el bloqueo por encima.

1.3 Objetivos de la investigación

Este estudio tiene 3 objetivos principales:

- 1- Diseñar un instrumento de observación fiable y valido que analice los BI.
- 2-Explorar descriptivamente el uso de los BI en la Copa del Rey 2016.
- 3-Extraer los datos de frecuencias de la Copa del Rey 2016.

Por lo tanto el objetivo de este estudio es diseñar un instrumento de observación fiable y valido denominado Sistema de Observación del Bloqueo Indirecto en Baloncesto (SOBIB) para poder analizar los BI de la Copa del Rey 2016.

Conocer los procedimientos mediante los cuales se obtienen datos de fiabilidad y de la validez del instrumento que ayudamos a crear SOBIB. Esto nos ayudará a conocer y utilizar nuevos programas informáticos que pueden resultar ser una herramienta útil en un futuro profesional.

Para complementar este trabajo y, una vez comprobada la fiabilidad y la validez, se llevará a cabo una aplicación práctica. Analizando todos los partidos de Copa del Rey

2016, donde podremos extraer unos resultados y unas conclusiones de los datos que nos ha proporcionado este instrumento.

2. Metodología

2.1 Método y diseño

En este estudio se utilizó la metodología observacional para desarrollar un instrumento *ad-hoc* de acuerdo a las necesidades que presenta el estudio (Anguera, 2003). Este instrumento se denomina Sistema de Observación de Bloqueos Indirectos en el Baloncesto (SOBIB) y lo que pretende es registrar la cantidad de bloqueos indirectos que se realizan, en que zona se realizan, como se defienden, que consecuencias tienen y que grado de oposición y de éxito tienen.

A lo que el diseño observacional se refiere es ideográfico, ya que se puede observar los equipos de manera individual, realizando una observación puntual porque se analizó la Copa del Rey 2016 y no otros partidos o competiciones. También lo consideramos multi dimensional porque pudimos obtener diferentes niveles de respuesta (Anguera et al., 2011).

2.1.1. Metodología observacional

Para realizar este estudio lo que se pretende es estudiar el comportamiento de los jugadores en su contexto real, como es la situación de un partido en la que se puede utilizar la metodología observacional (Anguera, Blanco-Villaseñor, Hernandez-Mendo & Losada, 2011).

La metodología observacional pretende recoger el significado de una conducta, evitando su manipulación, a través del sistema de observación más adecuado (Anguera, 1983). No existe manipulación de la conducta pero sí que hay control de las posibles variables extrañas que distorsionarían los datos. Con este control se pretende que la variable o variables independientes sean las únicas responsables directas de los valores de las variables dependientes.

Cuando llevamos a cabo un estudio con metodología observacional es necesario que el investigador complete las tres fases siguientes (Anguera, 1983).

- Observar la conducta o foco del estudio, diseñando las correspondientes categorías de las conductas.
- Categorizar la conducta para poder ser medida mediante un sistema de categorías que se ha desarrollado en la fase anterior.
- Realizar el análisis de los datos registrados.

Como podemos comprobar a diferencia de la metodología experimental, no intenta encontrar las leyes causales (Riba, 1991).

La construcción de un instrumento *ad hoc* que pretende analizar de manera genuina el objeto de estudio en concreto. Todo instrumento debe elaborarse *ad hoc*, es decir, específicamente en cada estudio, a diferencia de los instrumentos utilizados en otras metodologías.

Los cuestionarios aplicados a un número amplio de participantes consiguen gran volumen de información en poco tiempo.

Es por ello, que se propone desarrollar un instrumento de observación. Una vez se ha desarrollado el instrumento, se debe comprobar la calidad de los datos que se obtienen mediante procedimiento de calidad del dato. Habitualmente son la fiabilidad y la validez del instrumento. La fiabilidad y la validez son características fundamentales en las pruebas de evaluación.

En la utilización de cualquier instrumento observacional se pueden cometer algunos errores y por eso tiene que pasar por una fase de optimización del instrumento para que los datos que podamos extraer sean de máxima calidad. Para ello se realizan diferentes pruebas de fiabilidad con el objetivo de obtener un coeficiente de fiabilidad que nos debe demostrar que el instrumento es fiable o no (Blanco-Villaseñor, 1993, p. 169).

El objetivo de la fiabilidad es "demostrar que las medidas de los individuos en diferentes ocasiones, o por diferentes observadores, o en similares sesiones, producen los mismos o similares resultados" (Blanco-Villaseñor, Losada, & Anguera, 1991, p. 26). En consecuencia, "un instrumento es fiable si contiene pocos errores de medida, si muestra estabilidad, consistencia y dependencia en las puntuaciones individuales de las características evaluadas" (Blanco-Villaseñor, 1993, p. 169).

Blanco-Villaseñor (1997) desarrolla tres formas de entender la fiabilidad de los datos observacionales:

1. Obtención de un coeficiente de concordancia entre dos observadores que registran independientemente codificando las conductas que pasan en un mismo momento. El índice que más se utiliza es el % entre observadores.

2. Obtención del coeficiente de correlación a través de:

a. Obtener dos puntuaciones separadas de un mismo instrumento obteniendo la fiabilidad interobservadores (dos observadores registrando dos sesiones de observación muy similares) y intraobservador (un único observador en diferentes momentos).

b. Equivalencia (formas paralelas o equivalentes de una misma sesión de observación. Dos observadores registrando dos sesiones de observación muy similares) y homogeneidad (Dos mitades o partes de una misma sesión de observación. Dos observadores registrando, en un mismo periodo temporal, subdivididos en una misma sesión de observación).

c. Constancia. Obtener puntuaciones del mismo instrumento en dos momentos diferentes, pero con una interrupción temporal.

3. Aplicación de la teoría de la generalizabilidad, desarrollada por Cronbach, Bellot, Nanda & Rajaratnam (1972) que asumen que hay otras fuentes de variación (observadores diferentes, varias ocasiones, varios instrumentos, tipos variados de registro, ocasiones diversas, entre otros). Además de las diferencias individuales y que permite integrar cada una de las fuentes de variación de los diferentes coeficientes de fiabilidad anteriores en una estructura global (Blanco-Villaseñor, 1993). En esta investigación hemos utilizado la teoría de la generalizabilidad para comprobar la fiabilidad.

Por lo tanto la fiabilidad se puede dividir en:

- Fiabilidad intraobservadores: sirve para comprobar las diferencias entre el mismo observador analizando el mismo partido en diferentes momentos.
- Fiabilidad interobservadores: sirve para comparar los resultados de un partido analizado por dos observadores diferentes y poder ver la diferencia que pueda haber.

Para calcular el coeficiente de fiabilidad necesitamos tener claro los siguientes conceptos;

1- Consistencia interna: Reflejan la proporción de la correlación entre todos los ítems de la medida. Las diversas formas para calcular estas correlaciones se denominan alfa de Cranbach, Kuder-Richardson o el método de las dos mitades.

2- Estabilidad: Entre diferentes observadores.

3- Estándares de fiabilidad: Una de las dificultades de los coeficientes de la fiabilidad es que representan un número entre 0 y 1. Algunos autores han realizado recomendaciones del nivel mínimo de fiabilidad. Los valores de consistencia interna deben ser mayores a 0,8.

En cuanto a la teoría de la generalizabilidad, las categorías / observadores serán expresadas de la siguiente manera (C / O) con respecto al observador y categorías (O / C) todo analizado con el software SAGT v1.0 (Blanco- Villaseñor, 1991; Gorospe, Hernández-Mendo, Anguera & Martínez de Santos, 2005), que pretende comprobar de donde provienen las diferencias, de la categoría o del observador.

Por último está la validez esta se entiende como la capacidad de una prueba para medir aquello para lo que se diseñó. El grado de precisión con el que una prueba mide lo que se propone medir, o la adecuación de una prueba dada o de cualquiera de sus secciones como instrumento de medida del que pretendía medir (Castro, 2005). También tenemos que demostrar que el instrumento es válido, por lo tanto tenemos que comprobar la validez del contenido o la importancia de un ítem en un instrumento podemos encontrar diferentes métodos.

Entre ellos, podemos encontrar el cálculo del coeficiente V de Aiken (Aiken, 1980; 1985). Para que un método sea válido se aplicará a la opinión de jueces expertos que pueden evaluar la validez tal como demuestran los siguientes autores (Escobar-Perez & Cuervo-Martinez, 2008) y también en investigaciones relacionadas con baloncesto como (Leito , Gómez, Lorenzo & Sampaio, 2011). Se puede evaluar desde 0,00 hasta 1,00. Decir que 0,00 es el grado mínimo de validez, en cambio, el 1,00 demuestra que hay una máxima correlación entre los jueces, por lo tanto indica un acuerdo perfecto respecto al coeficiente de evaluación. Por lo tanto tenemos que buscar que se acerque lo máximo posible a 1,00. A los jueces expertos en baloncesto les pediremos qué grado de congruencia, claridad y tendenciosidad que tiene este instrumento (Ruiz, 2010).

2.2 Muestra

La muestra de fiabilidad estuvo compuesta por el 15% de los partidos jugados en la Copa del Rey 2016 de la liga Endesa de la temporada 20015-2016. Se analizó con el instrumento SOCCB el partido de cuartos de final entre el Rio Natura Monbus Obradoiro y Laboral Kutxa Baskonia en cual se registraron un total 92 bloqueos indirectos. Para comprobar la validez, se estableció un tribunal compuesto por 5 jueces

expertos con el título en ciencias de la actividad física y con titulación de entrenador superior de baloncesto.

En la muestra para poner en práctica el instrumento una vez había comprobado que era válido y fiable se analizó el 100% de los partidos de la Copa del Rey 2016 de la liga Endesa de la temporada 2015-2016. Se analizaron con el instrumento los partidos:

- FC Barcelona Lassa Vs Dominion Bilbao Basket (Cuartos de final)
- Valencia Basket Vs Herbalife Gran Canaria (Cuartos de final)
- Rio Natura Mombus Obradorio Vs Laboral Kutxa Baskonia (Cuartos de final)
- Real Madrid Vs Montakit Fuenlabrada (Cuartos de final)
- Dominion Bilbao Basket Vs Herbalife Gran Canaria (Semifinales)
- Laboral Kutxa Baskonia Vs Real Madrid (Semifinales)
- Herbalife Gran Canaria Vs Real Madrid (Final)

En el total de todos los partidos se registraron 695 bloqueos indirectos, de los cuales hemos podido obtener diferentes datos de frecuencias de cada variable, incluso hemos podido comprobar relaciones que hay entre criterios que a nosotros nos interesa.

2.3 Instrumento SOBIB

Este es el diseño del instrumento SOBIB con sus criterios y sus categorías, dentro del programa Lince que es el programa que se ha utilizado para extraer datos del instrumento.

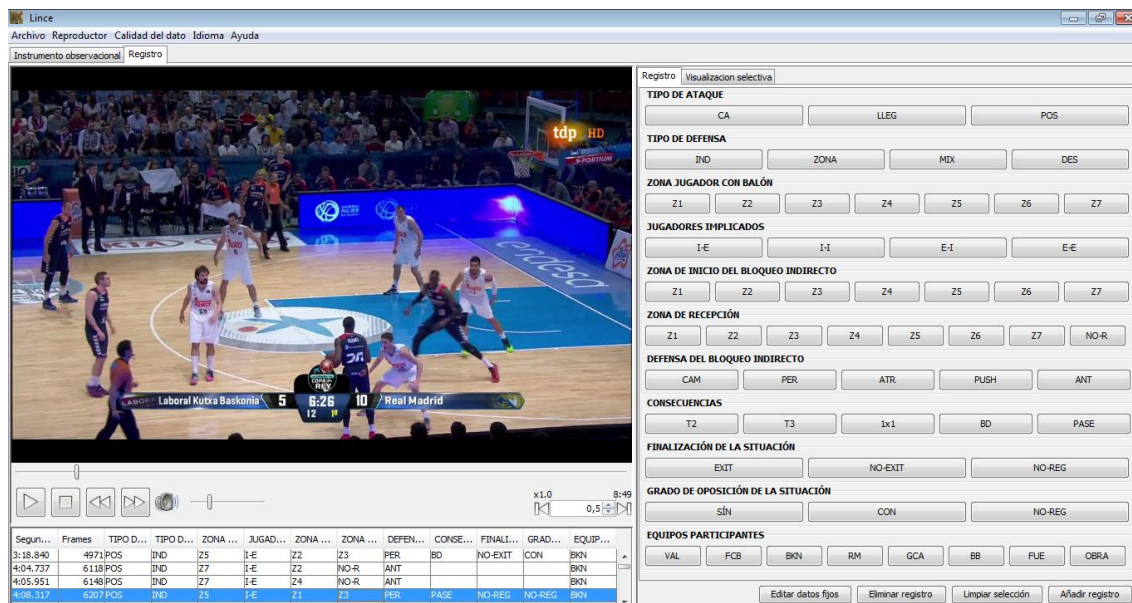





Figura 1. Imagen del instrumento de observación SOBIB

El sistema de observación de bloqueos indirectos en el baloncesto (SOBIB) está formado por una serie de criterios y categorías que se encuentran definidas en esta tabla:

CRITERIO	CONCEPTO	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Tipo de ataque	Tipo de ataque que realiza el equipo con posesión de balón al	-Contra ataque	Jugada rápida que un equipo realiza desde la zona defensiva a la zona ofensiva

	cruzar a campo ofensivo	-Llegando	Jugada que se realiza a medida que van llegando los jugadores al campo ofensivo
		-Posicional	Jugada que se realiza con todos los jugadores ya posicionados en el campo ofensivo
Tipo de defensa	Tipo de defensa utilizada por el adversario en el campo ofensivo	-Individual	Cada jugador se defiende a un jugador del equipo contrario normalmente por posiciones
		-Zonal	Cada jugador defiende una zona del campo dependiendo de dónde se encuentra el balón
		-Mixta	Es aquella en la que unos jugadores, generalmente uno o dos, realizan la defensa individual de sus pares y el resto en zona
		-Desconocida	Aquella defensa que no es ninguna de las anteriores
Zona del jugador con balón	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde está el jugador con balón antes del bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7	
Jugadores implicados	Que jugador inicia la acción del bloque indirecto y sobre que jugador lo hace	-Interior a exterior	Jugador grande(4 o 5) bloquea a jugador pequeño (1,2 o 3)
		-Interior a interior	Jugador grande (4 o 5) bloquea a jugador grande (4 o 5)
		-Exterior a interior	Jugador pequeño (1,2 o 3) bloquea a jugador grande (4 o 5)
		-Exterior a exterior	Jugador pequeño (1,2 o 3) bloquea a jugador pequeño (1,2 o 3)
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde el jugador va a recibir el bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7	
Zona de recepción	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde el jugador recibe después de la acción del bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -No recibe	
Defensa del	Tipo de defensa utilizada	-Cambio	Los defensores cambian de atacante al

bloqueo indirecto	por el adversario en el bloqueo indirecto		cual defender
		-Perseguir	Defensor persigue al atacante en toda la trayectoria
		-Atravesar	Defensor atraviesa el bloqueo para poder defender a su atacante
		-Push	Defensor del bloqueador empuja al atacante para que el otro defensor pase lo más rápido posible
		-Anticipar	Defensor se anticipa a la situación y pasa el bloqueo sin contactar con el bloqueador
Consecuencias	Acciones que derivan de la situación observada	-Tiro de 2 puntos	Lanzamiento de dentro de la zona de 6,75
		-Tiro de 3 puntos	Lanzamiento de fuera de la zona de 6,75
		-1 contra 1	Jugador atacante inicia un duelo contra su defensor
		-BD	Jugador con balón recibe una pantalla de uno de sus compañeros
		-Pase	Jugador con balón realiza un pase a otro compañero
Finalización de la situación	Éxito o fracaso en la finalización	-Exitosa	Acierto y por lo tanto suma en el marcador la acción de tiro de 2 de 3 de 1x1 o BD
		-No exitosa	Fallo y por lo tanto no suma en el marcador la acción de tiro de 2 de 3 de 1x1 o BD
		-No registro	Si se realiza un pase
Grado de oposición de la situación	Grade de oposición en la finalización de la situación	-Sin oposición	No ha tenido oposición el jugador con balón a la hora de realizar la acción
		-Con oposición	Sí ha tenido oposición el jugador con el balón a la hora de realizar la acción
		-No registro	Si anteriormente ha habido un pase
Equipos	Equipos que compiten en la Copa	Real Madrid	Equipos que compiten en la Copa del Rey 2016
		Fuenlabrada	
		Obradoiro	
		Laboral Kutxa	
		FC Barcelona	
		Bilbao Basket	
		Herbalife G. Canaria	
		Valencia BC	

Tabla 1. Criterio, concepto, categorías y definición del instrumento observacional SOBIB

A continuación mostramos la distribución de las diferentes zonas del campo, que ha servido para poder establecer un criterio único para los 2 observadores, como podemos comprobar las zonas que marcamos nos referimos al campo ofensivo y podemos dividirlo en:



Figura 2. Categorías de todos los criterios de zona (Serna et al., 2017)

2.4 Procedimientos para la optimización del instrumento

Se utilizó la metodología observacional, la cual cosa permite desarrollar un instrumento de observación ad-hoc denominado SOBIB con el software especializado Lince.

2.4.1 Fiabilidad

Una vez tenemos el instrumento, nos interesa realizar la optimización de este para comprobar que la calidad de los datos que nos proporciona es elevada y a la vez podamos demostrar que el instrumento es útil.

Para obtener datos fiables se necesitaban dos observadores licenciados o graduados en CAFE con título de primer Nivel de baloncesto y con más de 5 años de experiencia como entrenadores. Uno de los observadores era yo mismo y el otro observador fue una compañera del club donde ejerce como entrenadora. Inicialmente se nos dio acceso a los manuales del instrumento, lo estudiamos de forma detallada y resolvimos problemas y dudas.

Se registraron todos los bloqueos indirectos que se realizaban tanto si recibían el balón como si no lo recibían. Se registró en que zona estaba el jugador con balón al inicio del bloqueo indirecto, donde se realizaba el bloqueo indirecto, quien realizaba el bloqueo indirecto y sobre quien, como defendía la defensa el bloqueo indirecto, en que zona recibía el jugador, que consecuencias tenía el bloqueo indirecto, el grado de oposición en la consecuencia y si esta tenía éxito o no.

2.4.2 Validez

El presente instrumento de observación tiene como objetivo analizar los bloqueos indirectos en la Copa del Rey del 2016. Todos los partidos de la Copa son analizados.

Para realizar este estudio necesitamos reducir el universo del baloncesto a las siguientes situaciones:

1. Analizaremos a los jugadores que realizan el bloqueo indirecto
2. Situaciones de ataques en defensas individuales, zonales o mixtas
3. Cuando el balón ha pasado al campo ofensivo
4. Analizaremos las defensas y consecuencias del bloqueo indirecto

2.4.2.1 ¿Qué vamos a registrar, los investigadores?

1. Primero de todo, estableceremos la posición de los jugadores del bloqueo indirecto i del jugador con balón
 - a. La zona del campo y
 - b. La lateralidad

Para ellos utilizaremos una distribución del campo por zonas utilizadas en artículos científicos de esta tipología.
2. La forma de inicio del bloqueo indirecto
3. La forma en la que se defiende el bloqueo indirecto
4. La consecuencia del bloqueo indirecto
 - a. Tiro de 2 puntos
 - b. Tiro de 3 puntos
 - c. 1x1
 - d. BD
 - e. Pase
5. Y por último el éxito de la consecuencia del bloqueo indirecto

2.4.2.2 ¿Qué le pedimos a los entrenadores expertos?

Ustedes deberán aprobar el instrumento que se les presentará a continuación. Para ello, les explicaremos los aspectos que deberán tener presentes. Le sugerimos seguir las siguientes instrucciones.

- Lea cuidadosamente cada uno de los criterios y categorías de este instrumento
- A continuación indique en el formulario de valoración de:
 - a. La congruencia o relevancia de los criterios y categorías
 - b. Claridad en la redacción
 - c. Tendenciosidad o sesgo en la formulación de cada criterio y categoría con relación al objetivo del instrumento.
- Para evaluar cada ítem indique con una x dentro de la casilla que considere la adecuada (si/no) en los tres indicadores propuestos (congruencia, claridad y tendenciosidad).

Criterio/Categoría	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad	
	Si	No	Si	No	Si	No
Tipo de ataque						
-Contra ataque						
-Llegando						
-Posicional						
Tipo de defensa						
-Individual						
-Zonal						
-Mixta						
-Desconocida						

Zona del jugador con balón						
-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
Jugadores implicados						
-Interior a exterior						
-Interior a interior						
-Exterior a interior						
-Exterior a exterior						
Zona de inicio del bloqueo indirecto						
-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
Zona de recepción						
-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
-No recibe						
Defensa bloqueo indirecto						
-Cambio						
-Perseguir						
-Atravesar						
-Push						
-Anticipar						
Consecuencias						
-Tiro de 2 puntos						
-Tiro de 3 puntos						
-1 contra 1						
-BD						
-Pase						
Finalización de la situación						
-Exitosa						
-No exitosa						

-No registro						
Grado de oposición de la situación						
-Sin oposición						
-Con oposición						
-No registro						
Equipos						
Real Madrid						
Fuenlabrada						
Obradoiro						
Laboral Kutxa						
FC Barcelona						
Bilbao Basket						
Herbalife G. Canaria						
Valencia BC						

Tabla 2. Formulario de la valoración que ofrecemos a los expertos para comprobar la validez del instrumento.

A partir de los datos de este formulario pudimos valorar la validez con el contenido del instrumento a través de la valoración de 5 expertos que valoraron la congruencia, la claridad y la tendenciosidad.

2.5 Análisis de los datos de la Copa del Rey 2016

Para completar el trabajo una vez comprobada la fiabilidad del instrumento, se han analizado todos los partidos de la Copa del Rey 2016, donde podemos extraer unos resultados y unas conclusiones de los datos que nos ha proporcionado el instrumento.

Estos datos obtenidos sobre la Copa del Rey 2016 nos proporcionara muchas frecuencias en las cuales podremos determinar: Dónde se realizan, quién lo realiza sobre quién, dónde está el jugador con balón cuando se realiza el bloqueo, cómo defiende el bloqueo, dónde recibe el jugador después del bloqueo, qué consecuencias tiene el bloqueo, qué grado de oposición y si la consecuencia es exitosa o no.

3. Resultados

3.1 Estudio de la calidad del dato Fiabilidad

Tomamos la decisión de llevar a cabo la teoría de la generalizabilidad, ya que es la que nos proporciona los datos sobre la fiabilidad más buenas, tal como hemos comentado en el apartado de introducción.

3.1.1 Teoría Generalizabilidad inter observadores

En los resultados que pudimos encontrar de la TG inter e intra observadores pudimos observar la determinación de la variabilidad que tenía el instrumento tal como podemos comprobar en la tabla 3. La variabilidad en cuanto a observadores es 0. Reveló que la variabilidad en las dos pruebas es de (99,9%) está asociada a categorías. Un 0,09% y un 0,05% están asociadas a la interacción entre las categorías y los observadores. El análisis global del coeficiente G relativo reveló que la precisión de los resultados obtenidos eran óptimos para la fiabilidad del instrumento, ya que las diferencias están marcadas por las categorías y no por los observadores, además entre ellos hay muy poca variación tanto en cuanto a la prueba inter como en las dos pruebas intra.

Prueba	Fuentes de variación (%)			Coeficiente relativo
	(O)	(C)	(O)(C)	
Inter observador	0	99,9	0,09	1
Intra observador 1	0	99,9	0,05	1
Intra observador 2	0	99,9	0,05	1

Tabla 3. Valores de fiabilidad en pruebas intra e inter observadores en SAGT O = Observador, C = Categoría.

3.1.2 Teoría Generalizabilidad homogeneidad

También pudimos demostrar la homogeneidad del instrumento mediante la TG, con un diseño de facetas O / C, donde la variabilidad del instrumento (99%) estaba asociada a las categorías, un 0,05 estaba asociada a la interacción entre categorías y observadores; el coeficiente relativo y absoluto obtenido fue de 0, indicando que las categorías que presentamos son diferentes entre sí mismas. Este resultado es positivo para el instrumento, ya que no podemos tener categorías que estudien lo mismo.

Prueba	Fuentes de variación (%)			Coeficiente relativo
	(O)	(C)	(O)(C)	
Instrumento	0	99,9	0,05	0

Tabla 4. Homogeneidad del instrumento en SAGT. O = Observador, C = Categoría

3.2 Datos de la Copa del Rey 2016

Los datos que hemos podido extraer básicamente son datos de frecuencias, incluso hemos puesto como muestra también gráficos combinando categorías y criterios que nos ayudan a encontrar datos realmente interesantes, todos estos datos los hemos podido extraer gracias al programa IBM SPSS STATISTICS 20.

3.2.1 Datos de frecuencias

En total se registraron 695 BI entre los cuales podemos extraer los siguientes resultados:

Tipo de ataque:



Gráfico de barras 1. Frecuencias tipo de ataque

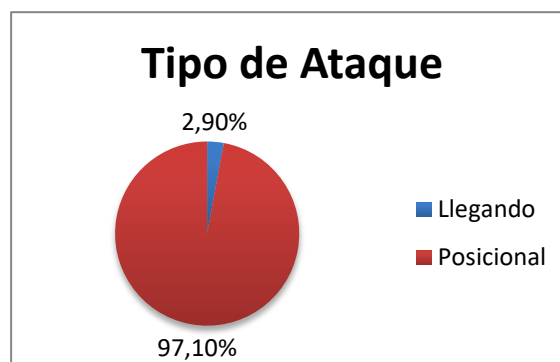


Gráfico circular 1. Frecuencias en porcentaje tipo de ataque

Como se puede observar más del 90% de los BI se realizan en ataque posicional. Esto se debe a que en situaciones rápidas de ataque como es el contraataque no hay necesidad de realizar BI.

Zona jugador con balón:

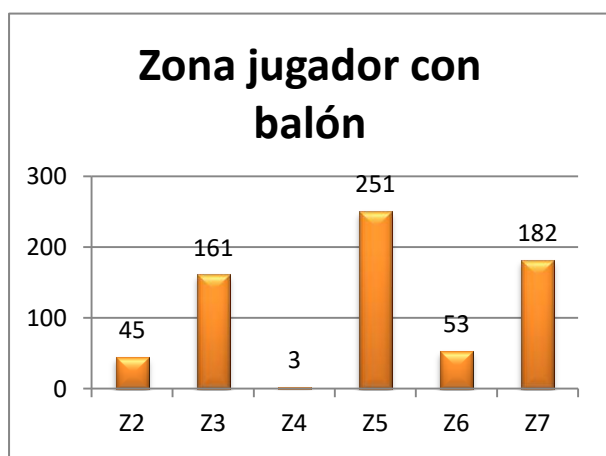


Gráfico de barras 2. Frecuencias zona jugador con balón

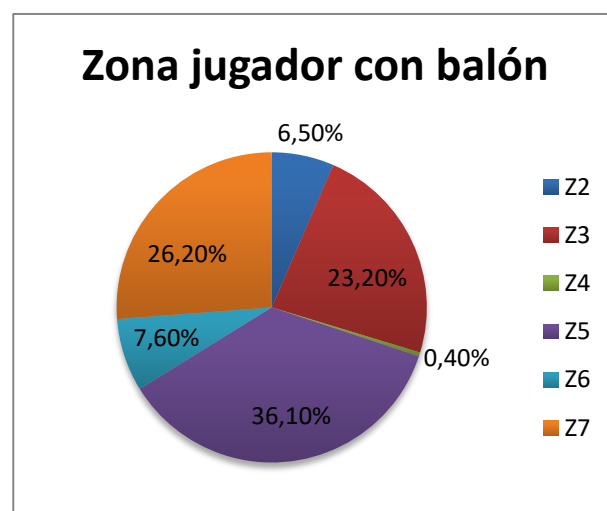


Gráfico circular 2. Frecuencias en porcentaje zona jugador con balón

Como se puede observar en el momento que se realiza el BI el jugador con balón suele estar en las 3 zonas que hay fuera de 6,75 (Z3, Z5, Z7). También podemos observar que en ninguna ocasión el jugador con balón está en Z1 ya que es el centro de la botella.

Jugadores implicados en el BI:

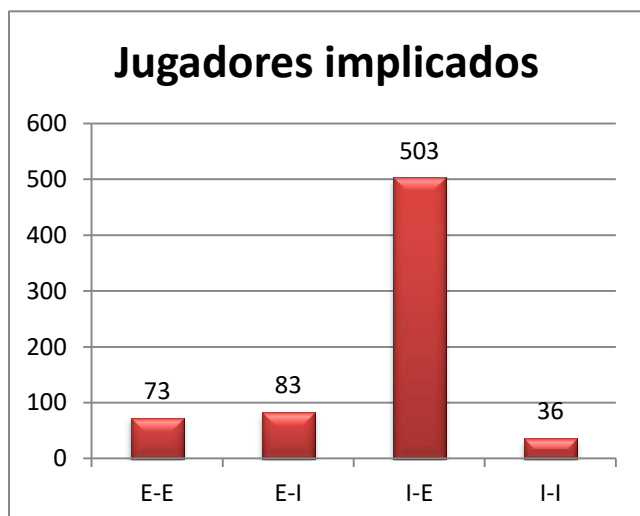


Gráfico de barras 3. Frecuencias jugadores implicados

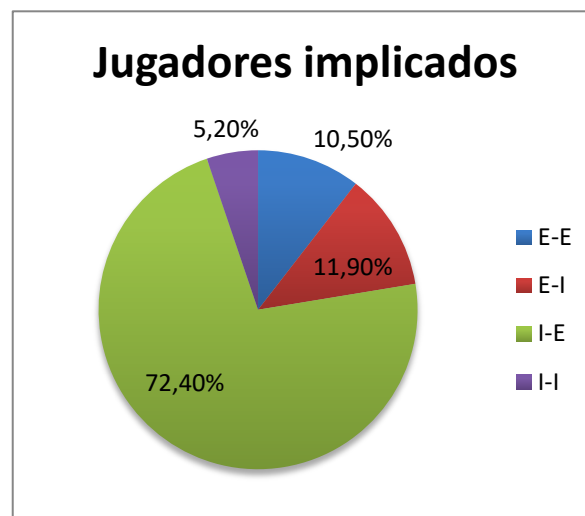


Gráfico circular 3. Frecuencias en porcentaje jugadores implicados

Como se puede observar prácticamente todos los BI los realiza el jugador interior sobre el jugador exterior. Esto se debe a que es la manera en la cual la defensa tendrá más dificultades para defender ya que si realizan un cambio en defensa se produce una situación de mismatch.

Zona inicio del BI:

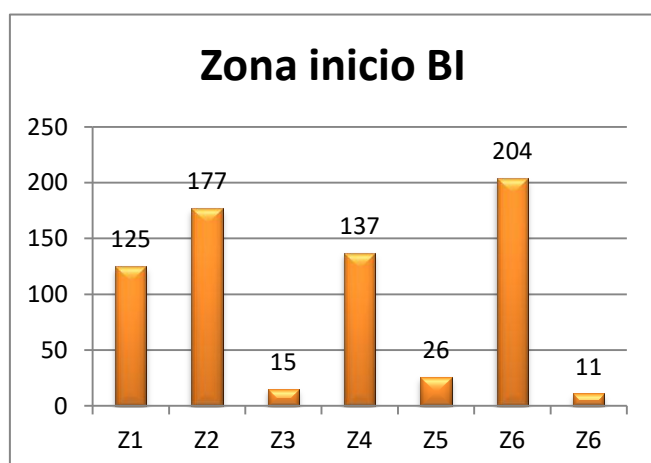


Gráfico de barras 4. Frecuencias zona inicio BI

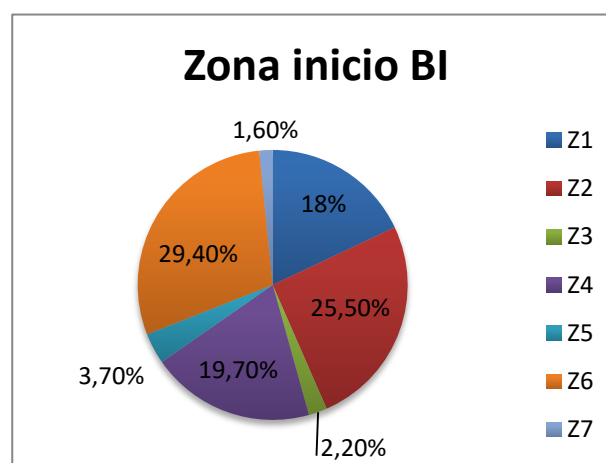


Gráfico circular 4. Frecuencias en porcentaje zona inicio BI

Como se puede observar el inicio del BI se realiza la mayoría de las veces dentro de 6,75 (Z1,Z2,Z4,Z6), esto es debido a que como ya hemos visto anteriormente el jugador con balón normalmente se encuentra en las otras 3 zonas.

Zona de recepción del BI:

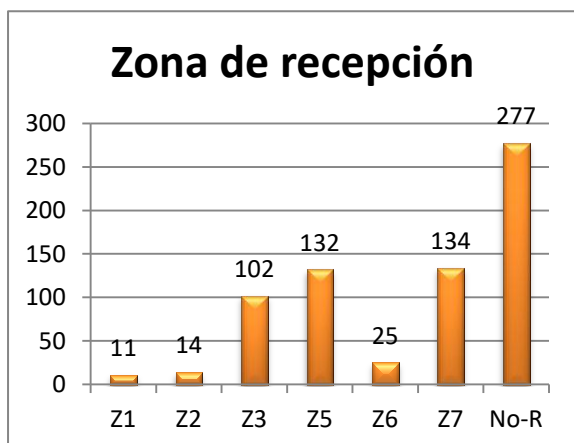


Gráfico de barras 5. Frecuencias zona recepción

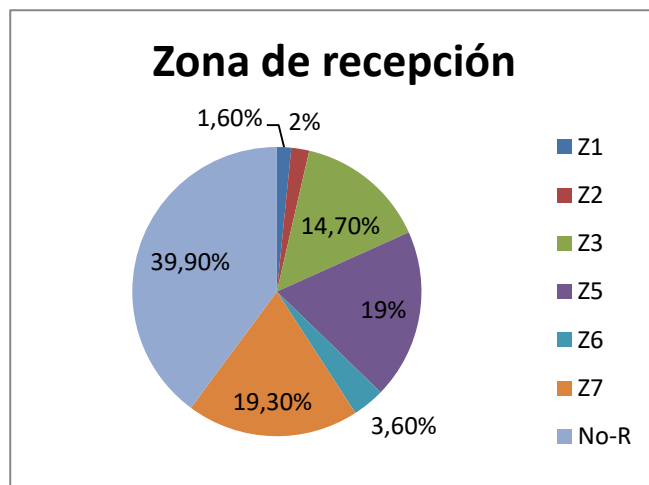


Gráfico circular 5. Frecuencias en porcentajes zona recepción

Como se puede observar prácticamente la mitad de los BI no se recibe el balón. En las ocasiones que se recibe el balón volvemos a ver que las zonas más frecuentes son las más alejadas a 6,75, esto es debido a que el BI como hemos visto anteriormente se realiza dentro de 6,75.

Defensa del BI:

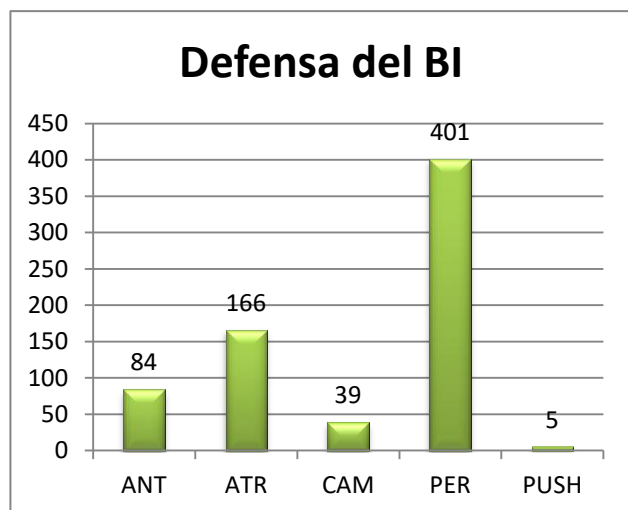


Gráfico de barras 6. Frecuencias defensa del BI

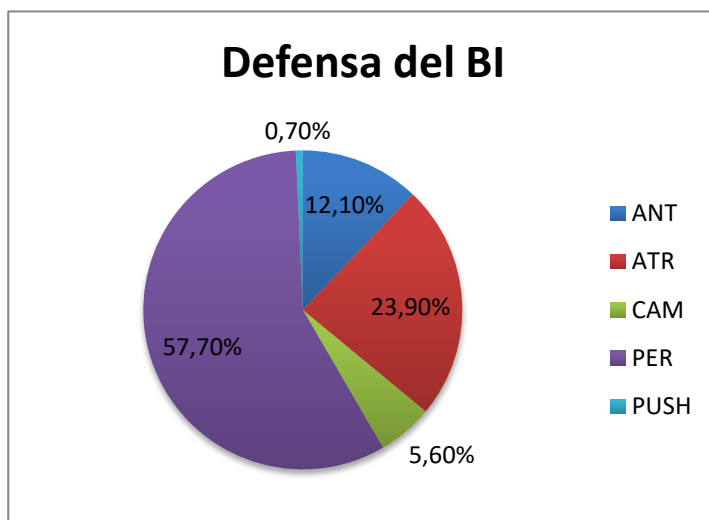


Gráfico circular 6. Frecuencias en porcentajes defensa del BI

Como se puede observar más de la 50% de las defensas son de perseguir al jugador, esto es debido a que no quieren que se produzca el mismatch. La segunda defensa más utilizada es atravesar el bloqueo que también es debida a que no se produzca el mismatch o haya un tiro cómodo.

Consecuencias del BI:

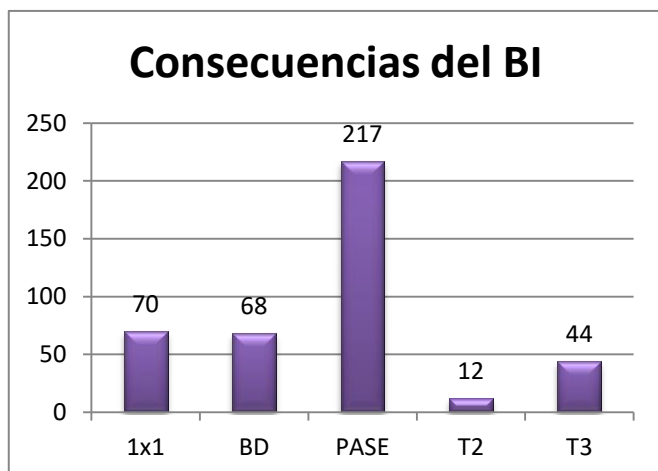


Gráfico de barras 7. Frecuencias consecuencias del BI



Gráfico circular 7. Frecuencias en porcentajes consecuencias del BI

Como se puede observar más de la mitad de las veces la consecuencia del BI es un pase. Esto es debido a que la defensa del BI es buena y el atacante no obtiene ventaja. Las siguientes consecuencias son el 1x1 y el BD esto se debe a la misma razón que anterior la defensa realizada es buena y el ataque no obtiene ventaja es por ello que debe realizar otra acción para poder obtener ventaja.

Finalización de la situación del BI:

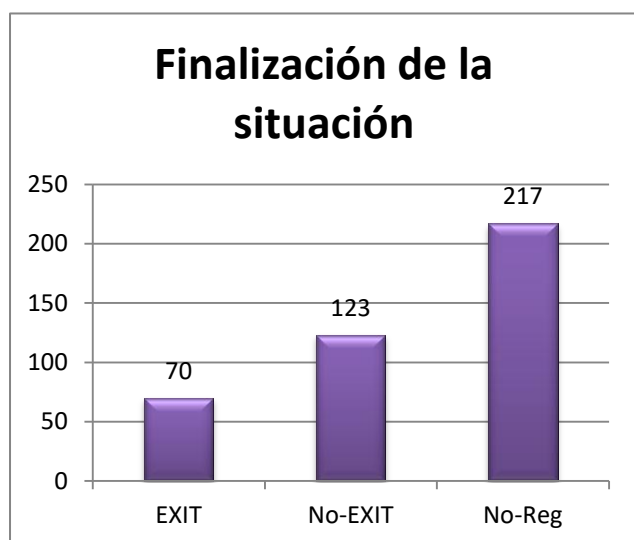


Gráfico de barras 8. Frecuencias finalización de la situación

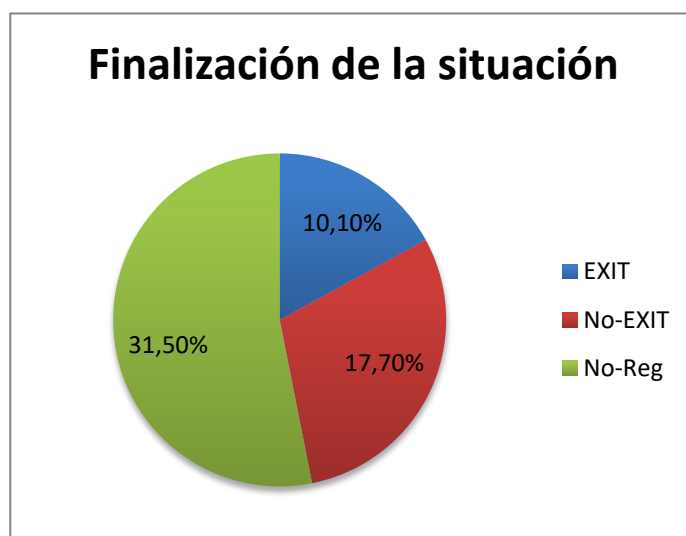


Gráfico circular 8. Frecuencias en porcentajes finalización de la situación

Como se puede observar más de la mitad de las finalizaciones de los BI no son registradas, esto es debido a que no hay un lanzamiento a canasta. El porcentaje de existo o no existo de las finalizaciones se puede observar que en muy pocas ocasiones la finalización acaba en canasta.

Grado de oposición en la finalización del BI:

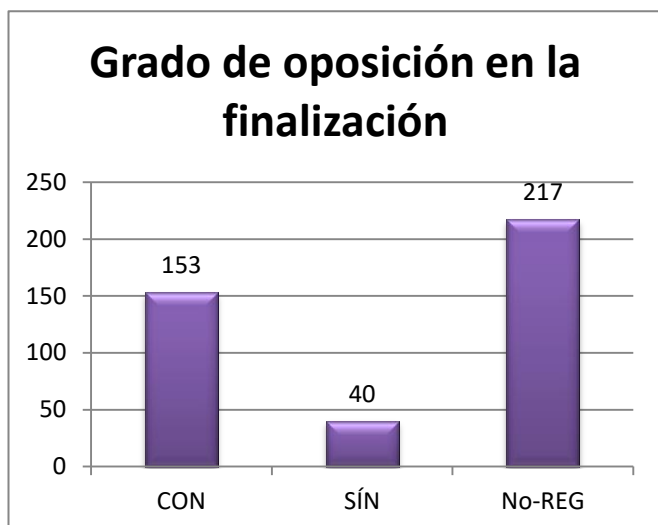


Gráfico de barras 9. Frecuencias grado de oposición en la finalización



Gráfico circular 9. Frecuencias en porcentajes grado de oposición en la finalización

Como se puede observar el grado de oposición en la finalización del BI es muy elevada, esto es debido a que se realiza una buena defensa del BI y no se obtiene la ventaja suficiente para poder finalizar sin oposición.

3.2.2 Tablas de contingencia

Las tablas de contingencia nos permiten cruzar frecuencias para la obtención de más datos relevantes como son los siguientes:

BI realizados por equipos y en la zona dónde se realizan:

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Equipos											
			Equipos								
			BB	BKN	FUE	GCA	OBR A	RM	VAL	FCB	Total
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	7	22	7	18	16	20	20	15	125
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	5,6%	17,6%	5,6%	14,4%	12,8%	16,0%	16,0%	12,0%	100,0 %
	Z2	Recuento	28	31	12	15	32	32	13	12	177
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	15,8%	17,5%	6,8%	8,5%	18,1%	18,1%	7,3%	6,8%	100,0 %
	Z3	Recuento	5	1	0	3	1	4	0	1	15
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	33,3%	6,7%	0,0%	20,0%	6,7%	26,7%	0,0%	6,7%	100,0 %
	Z4	Recuento	46	11	11	13	10	21	7	18	137
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	33,6%	8,0%	8,0%	9,5%	7,3%	15,3%	5,1%	13,1%	100,0 %
	Z5	Recuento	17	0	2	3	0	3	0	1	26
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	65,4%	0,0%	7,7%	11,5%	0,0%	11,5%	0,0%	3,8%	100,0 %
	Z6	Recuento	45	26	19	23	29	29	17	15	204
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	22,1%	12,7%	9,3%	11,3%	14,2%	14,2%	8,3%	7,4%	100,0 %
	Z7	Recuento	3	0	1	1	2	2	0	2	11
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	27,3%	0,0%	9,1%	9,1%	18,2%	18,2%	0,0%	18,2%	100,0 %
Total		Recuento	151	91	52	76	90	111	57	64	695
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	21,7%	13,1%	7,5%	10,9%	12,9%	16,0%	8,2%	9,2%	100,0 %

Tabla 5. Tabla de contingencia BI por equipos y zonas de inicio.

Esta tabla de contingencia nos muestra la cantidad de BI que han realizado los equipos durante la competición y en qué zona los realizan. Como se puede observar el Bilbao Basket es el equipo que más BI realiza y Fuenlabrada el que menos. Por otro lado la zona más elegida para realizar BI es la Z6, de lo contrario la Z7 es la menos utilizada.

Consecuencias del BI y la finalización de este:

Tabla de contingencia Consecuencias * Finalización de la situación							
			Finalización de la situación				
				EXIT	NO-EXIT	NO-REG	Total
Consecuencias	No-R	Recuento	282	0	0	2	284
		% dentro de Consecuencias	99,3%	0,0%	0,0%	0,7%	100,0%
	1x1	Recuento	0	31	38	1	70
		% dentro de Consecuencias	0,0%	44,3%	54,3%	1,4%	100,0%
	BD	Recuento	0	16	51	1	68
		% dentro de Consecuencias	0,0%	23,5%	75,0%	1,5%	100,0%
	PASE	Recuento	1	0	1	215	217
		% dentro de Consecuencias	0,5%	0,0%	0,5%	99,1%	100,0%
	T2	Recuento	0	8	4	0	12
		% dentro de Consecuencias	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0%
	T3	Recuento	0	15	29	0	44
		% dentro de Consecuencias	0,0%	34,1%	65,9%	0,0%	100,0%
Total		Recuento	283	70	123	219	695
		% dentro de Consecuencias	40,7%	10,1%	17,7%	31,5%	100,0%

Tabla 6. Tabla de contingencia consecuencias y grado de éxito.

Esta tabla de contingencia nos muestra las consecuencias del BI y el éxito que estas tienen. Como se puede ver en la tabla 282 acciones no tienen consecuencia debido a que el jugador no recibe el balón. Cuando el jugador recibe las consecuencias de 1x1 i BD son las más utilizadas, eso sí con muy poco éxito. La consecuencia que más éxito tiene es la del lanzamiento de dos puntos, cabe decir que es la menos utilizada pero la más efectiva.

Defensa del BI y la zona de recepción:

Tabla de contingencia Defensa del Bloqueo Indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto

			Zona de recepción del Bloqueo indirecto							
			NO-R	Z1	Z2	Z3	Z5	Z6	Z7	Total
Defensa del Bloqueo Indirecto	ANT	Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	48 57,2%	2 2,4%	0 0,0%	7 8,3%	9 10,7%	3 3,6%	15 17,9%	84 100,0%
	ATR	Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	59 35,5%	2 1,2%	5 3,0%	25 15,1%	39 23,5%	6 3,6%	30 18,1%	166 100,0%
	CAM	Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	22 56,4%	2 5,1%	2 5,1%	6 15,4%	3 7,7%	1 2,6%	3 7,7%	39 100,0%
	PER	Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	146 36,4%	5 1,2%	7 1,7%	62 15,5%	81 20,2%	15 3,7%	85 21,2%	401 100,0%
	PUSH	Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	2 40,0%	0 0,0%	0 0,0%	2 40,0%	0 0,0%	0 0,0%	1 20,0%	5 100,0%
Total		Recuento % dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	277 39,9%	11 1,6%	14 2,0%	102 14,7%	132 19,0%	25 3,6%	134 19,3%	695 100,0%

Tabla 7. Tabla de contingencia defensa del BI y zonas de recepción.

En esta tabla de contingencia nos muestra las defensas realizadas en los BI y dónde reciben los jugadores después del BI. Podemos ver que la opción de perseguir es la más utilizada para defender los BI, además, es la más eficaz para que no reciba el jugador atacante. Por otro lado podemos observar que las zonas donde se recibe más veces después del BI son la Z5 y la Z7, ambas zonas son exteriores por fuera de 6,75.

4. Discusión

Se presenta un instrumento de observación basado en la combinación de formatos de campo y sistema de categorías. Entre las ventajas que este instrumento ofrece además de poder analizar los BI, es poder determinar la influencia que tienen otras variables como son las que tienen relación con el espacio, el tiempo y con el tipo de organización del equipo atacante o defensor.

Tras haber realizado las pruebas correspondientes a la calidad del instrumento SOBIB se puede afirmar que dicho instrumento de observación es fiable para analizar los BI.

Una vez presentado el instrumento SOBIB el objetivo de la presente investigación fue analizar los BI de la Copa del Rey 2016. A pesar de que hay muchas otras variables interesantes que podrían ser incluidas en este tipo de investigación como por ejemplo el momento del partido, el resultado del mismo, entre otras; se decidió optar por estas variables para conocer los efectos del BI en una competición como es la Copa del Rey.

Una vez analizados los BI podemos decir que el 97,10% se realizan en ataque posicional. Esto es debido a que en situaciones rápidas de ataque como son los contraataques o transiciones rápidas la utilización de BI no es necesaria, pero en ataques posicionales los BI son uno de los recursos más utilizados tanto en LF como en ACB como se ha demostrado en otras investigaciones (Uxía 2016).

En cuanto a los jugadores implicados en el BI los resultados mostraron que más del 70% de los bloqueos los realiza el jugador interior sobre el jugador exterior. Lo que confirma que los jugadores exteriores son los jugadores que más responsabilidad tienen a la hora de crear ventajas con el balón tal y como confirman otras investigaciones (Trninic, Dizdar y Dezman 2000). En esta línea más del 70% de los BI analizados (518 de 695) fueron realizados en zonas interiores (dentro de 6,75), para que el jugador pudiera recibir en zonas exteriores (fuera de 6,75) tal y como muestran los resultados, ya que de los 418 BI que recibe el jugador más de 50% es en las zonas Z3, Z5, Z7. Por tanto, parece que la estrategia de los entrenadores va encaminada a buscar el origen de las ventajas en las zonas exteriores más que tratar de invadir rápidamente el espacio próximo a la canasta del rival tal y como argumentan actuales investigaciones (Courel-Ibañez, McRobert, Ortega y Cárdenas, 2016).

En cuanto a la zona del jugador con balón antes de realizar el BI podemos observar que más del 85% de las veces (594 de 695) el jugador con balón esta en zonas exteriores Z3, Z7. Esto puede deberse a que el jugador exterior prefiere las zonas laterales para poder realizar un 1x1 (Muñoz et al., 2015) en el caso de que no reciba el jugador al que se le realiza el bloqueo. También cabe decir que de las 3 zonas exteriores la Z5 que es la central es la más utilizada con un 36,10% es decir en 251 veces de 695, esto puede deberse a que en el baloncesto actual y más concretamente la zona central es la zona más utilizada para realizar bloqueo directo (Muñoz et al., 2015; Nunes et al., 2015).

En cuanto a la defensa del BI podemos decir que la opción más utilizada es la de perseguir debido a que más del 50% de las veces (401 de 695 es decir un 57,70%) se escoge esta defensa. Esto puede ser debido a que es la mejor defensa para un buen tirador (García, 2013).

Cuando hablamos de las consecuencias del BI según los resultados podemos observar que partiendo de la base que un 39.9% de las veces no hay consecuencias debido a que

el jugador no recibe el balón, la consecuencia más repetida (217 veces) después de recibir el balón es dar un pase. Si profundizamos más podemos observar que la consecuencia con más éxito de todas son los lanzamientos de 2 puntos con un 66,7%. Esto es debido a que en la liga ACB los lanzamientos con ventaja son muy elevados debido a la calidad de los lanzadores de este nivel.

En resumen, esta investigación identifica 5 conclusiones de interés: a) más del 95% de los BI se realizan en ataques posicionales; b) más del 70% de los BI los realiza el jugador grande para que el jugador pequeño obtenga ventaja; c) aproximadamente el 85% de las veces el jugador con balón antes de realizarse el bloqueo indirecto se encuentra en zonas exteriores, para poder realizar otro tipo de cooperación o de acción como puede ser un bloqueo directo o una penetración; d) la defensa más utilizada y efectiva para defender los BI es perseguir al atacante para que no pueda recibir; e) la finalización que más éxito tiene después de recibir un BI es el tiro de 2.

5.Conclusiones

Una vez finalizado este trabajo en el que me he introducido en el mundo de la investigación, a través de la metodología observacional, mediante el instrumento SOBIB y analizando la fiabilidad y la validez de este instrumento he podido extraer unos datos que nos aportaba este instrumento observando a todos los equipos de la Copa del Rey 2016 he llegado a la conclusión de que:

- La metodología observacional es útil para entrenadores / as de baloncesto y que proporciona datos que pueden utilizarse para mejorar el trabajo diario del entrenador en un equipo profesional.
- Este instrumento (SOBIB) es fiable y válido para analizar los BI.
- La fiabilidad y la validez son fundamentales para la optimización del instrumento y para comprobar la calidad de los datos.
- La utilidad del instrumento y de la aplicación de la fiabilidad y la validez estoy convencido de que es muy útil como se ha comentado en los apartados anteriores, pero también sabemos que los equipos profesionales de hoy en día no son capaces de llevar a cabo estas investigaciones sobre todo por falta de tiempo, tenemos que tener en cuenta que para obtener datos, tenemos que pasar un proceso complejo con varios programas informáticos por medio, aparte del tiempo de observación de los detalles que interesan y que se han de analizar.
- La fiabilidad y la validez se utilizan para poder evaluar siempre de la misma manera y que no haya cambios por las circunstancias contextuales. Por lo tanto, los entrenadores podremos hacer valoraciones mejores. Y la validez nos permite comprobar que el instrumento mide lo que nosotros pretendemos que mida. Esto puede ayudar a la hora de tomar buenas decisiones al entrenador momento de evaluar.
- A nivel de baloncesto podemos concluir que el BI es un recurso que se utiliza prácticamente siempre en ataques posicionales. Los jugadores que más se benefician de esta situación son los exteriores, por ello la mayoría de BI se realiza en zonas interiores (dentro de 6,75) para poder recibir en zonas exteriores. El jugador que tiene posesión del balón en el momento del BI, se encuentra siempre en zonas exteriores, para poder realizar otra cooperación o acción en el caso de que no haya ventaja en el BI. Y finalmente podemos concluir que la defensa más utilizada en el BI es la defensa de perseguir al jugador para que este no reciba o lance, ya que la consecuencia que más éxito tiene tras el BI es el lanzamiento de 2 puntos.

6. Bibliografía

Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142.

Aiken, L. R. (1980). Content validity and reliability of single items or questionnaires. *Educational and Psychological Measurement*, 40, 955-959.

Alarcón López, F.; Cárdenas Vélez, D.; Miranda León, M.T.; Ureña Ortín, N. y Piñar López, M.I. (2011). Influencia de un programa de entrenamiento sobre la movilidad en baloncesto. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 11 (44) pp. 749-766.

Anguera, M. T. (2003a). La metodología selectiva en la Psicología del Deporte. En A. Hernández-Mendo (Ed.), *Psicología del Deporte* (pp. 67-97). Metodología. Sevilla: Wanceulen.

Anguera, M. T., Blanco Villaseñor, A., Hernández-Mendo, A., y Losada, J. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de psicología del deporte*, 11(2), 63-76.

Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A. y Losada, J. L. (2001). Diseños observacionales, cuestión clave en el proceso de la Metodología Observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-160.

Bachman & Plamer (1996) Construct validation of Bachman and Palmer's (1996) strategic competence model over time in EFL reading tests

Blanco-Villaseñor, A. (1991). La teoría de la generalizabilidad aplicada a diseños observacionales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 17(3), 23-63.

Blanco-Villaseñor, A. (1993). Fiabilidad, precisión, validez y generalización de los diseños observacionales. En M. T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica: Fundamentación* (pp. 149-274). Barcelona: PPU.

Blanco-Villaseñor, A. (1997). *Metodologies qualitatives en la investigació psicològica*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya.

Blanco-Villaseñor, A., Castellano, J. y Hernández-Mendo, A. (2000). Generalizabilidad de las observaciones de la acción del juego en el fútbol. *Psicothema*, 12(2), 81-86.

Blanco-Villaseñor, A., Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Sánchez-López, C., Usabiaga, O. (2014) *Revista de Psicología del Deporte* 2014. Vol. 23, núm. 1, pp. 131-137

Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., & Anguera, M. T. (1991). Estimación de la precisión en diseños de evaluación ambiental. *Evaluación Psicológica/Psychological Assessment*, 7(2), 223-257.

Castellano, J., Hernández-Mendo, A., Gómez de Segura, P., Fontetxa, E. y Bueno, I. (2000). Sistema de codificación y análisis de la calidad del dato en el fútbol de rendimiento. *Psicothema*, 12(4), 636-641.

Castro, M (2005) *Algo basico sobre los intrumentos de medida: Validez, fiabilidad, sensibilidad y especificidad*. Revista gallega de teràpia ocupacional.

Coloma, M. (1993). *Baloncesto*. Editado por: Comité Olímpico Español.

Comas, M. (1991). *Baloncesto más que un juego: Ataque I*. Madrid: Editorial Gymnos

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and psychological measurement* , 20, 37-46.

Cronbach, L. J., Gleser, G., Nanda, H., y Rajaratnam, N. (1972). *The dependability of behavioral measurements*. New York: Wiley.

Cuesta-Vargas, A. I. y Hernández-Mendo, A. (2009). Fiabilidad de un sistema de clasificación clínica de lumbalgia mecánica inespecífica para el tratamiento de la estabilidad lumbo pélvica mediante el control motor. *Cuest. fisioter*, 38(1):11-18.

Del Rio, J.A. (2003). *Metodología del Baloncesto*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Escobar-Perez, J., Cuervo-Martinez, A (2008) Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximacion a su utilización

Kirkov, Dragomir V. (1982) *Manual de baloncesto*. Editorial Pueblo y Educación

Messina, E. (2011) *Clinic: Revista técnica de baloncesto*, ISSN 0214-2635, Año 24, Nº. 88, 2011, págs. 8-9

Muñoz, V., Serna, J., Daza, G., Hileno, R., (2015). Influencia del bloqueo directo y el uno contra uno en el éxito del lanzamiento en baloncesto. *Revista Apunts. Educación Física y Deportes*. 2015, n.º 119. 1.er trimestre (enero-marzo), pp. 80-86

Muñoz,V., Serna, J. (2015) Diseño, fiabilidad y validez del instrumento de observación SOCCB para el análisis de las finalizaciones en baloncesto. *Cuadernos de Psicología del deporte*.

Ortega Toro, E. (2010). Medios técnico-tácticos colectivos en baloncesto en categorías de formación. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol.10 (38) pp. 234-244*

Parlebas, P (2001). *Juegos, deporte y sociedad. Léxico de praxiología motriz*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

Ruiz Cañizares, JM., Varona Nodarse, R. y Mercadet Portillo,O. (2006) Conceptos de algunas acciones técnico tácticas ofensivas en el baloncesto.

Salado Tarodo,J., Bazaco Belmonte,MJ.,Ortega Toro,E y Gómez Ruano, MA.(2011) Opinión de los entrenadores sobre distribución de contenidos técnicotácticos y pedagógicos en distintas categorías de baloncesto de formación. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2011, Vol 11, núm. 2, pp. 51-62

Serna, J., Muñoz, V., Hileno, R., Solsona, E., Sáez de Ocáriz U.(2017) Revista de Psicología del Deporte. Vol. 26, p81-86. 6p.

Serna, J., Muñoz, V. (2015) Influencia del tipo de defensa sobre el éxito en el lanzamiento. Cuadernos de Psicología.

Serna, J. (2014). *Inteligencia motriz e inteligencia emocional en el baloncesto* (Tesis Doctoral). Universitat de Lleida.

Serna, J., & Lozano, D. (Marzo, 2015). El valor de la oposición en los deportes de equipo. Trabajo presentado en I Congreso Internacional : Análisis de Rendimiento de Deportivo y Coaching, Facultad de Ciencias de l'Activitat Física i l'Esport del Deporte, Universitat de València

Ticó, J. (1994) *Clinic: Revista técnica de baloncesto*, ISSN 0214-2635, N°. 71, págs. 8-9

Uxía, I. (2016) Tesis Doctoral “Acciones tácticas más relevantes en el resultado de las posesiones en el baloncesto en función del sistema de juego en ataque y defensa” Universidad da Coruña.

Wissel, H (2002). *Baloncesto aprender y progresar*. Barcelona: Editorial Paidotribo. 105-106

Anexos

Índice Anexos

Frecuencias de resultados.....	40
Frecuencias.....	40
Tabla de frecuencia.....	40
Tablas de contingencia.....	44
Fiabilidad inter y intra observadores.....	62
Homogeneidad del instrumento.....	64
Base de datos de los partidos registrados.....	66
Tabla del instrumento SOBIB.....	66
Tabla validez del instrumento (formulario).....	68

Índice Tablas

Tabla 1. Estadísticos.....	40
Tabla 2. Tabla de frecuencias tipo de ataque.....	40
Tabla 3. Tabla de frecuencias tipo de defensa.....	40
Tabla 4. Tabla de frecuencias zona jugador con balón.....	41
Tabla 5. Tabla de frecuencias jugadores implicados.....	41
Tabla 6. Tabla de frecuencias zona de inicio del BI.....	42
Tabla 7. Tabla de frecuencias zona de recepción.....	42
Tabla 8. Tabla de frecuencias defensa BI.....	43
Tabla 9. Tabla de frecuencias consecuencias.....	43
Tabla 10. Tabla frecuencias finalización de la situación.....	43
Tabla 11. Tabla de frecuencias grado de oposición.....	44
Tabla 12. Tabla de contingencia 1.....	50
Tabla 13. Tabla de contingencia 2.....	51
Tabla 14. Tabla de contingencia 3.....	52
Tabla 15. Tabla de contingencia 4.....	52
Tabla 16. Tabla de contingencia 5.....	53
Tabla 17. Tabla de contingencia 6.....	56
Tabla 18. Tabla de contingencia 7.....	56

Tabla 19. Tabla de contingencia 8.....	57
Tabla 20. Tabla de contingencia 9.....	58
Tabla 21. Tabla de contingencia 10.....	59
Tabla 22. Tabla de contingencia 11.....	60
Tabla 23. Tabla de contingencia 12.....	60
Tabla 24. Tabla de contingencia 13.....	61
Tabla 25. Instrumento SOBIB.....	68
Tabla 26. Formulario de validez.....	69

Índice Figuras

Figura 1. Fiabilidad 1.....	62
Figura 2. Fiabilidad 2.....	62
Figura 3. Fiabilidad 3.....	63
Figura 4. Fiabilidad 4.....	63
Figura 5. Homogeneidad 1.....	64
Figura 6. Homogeneidad 2.....	64
Figura 7. Homogeneidad 3.....	65
Figura 8. Homogeneidad 4.....	65
Figura 9. Ejemplo base de datos de registro.....	66

Frecuencias de resultados

Frecuencias

Estadísticos

		Zona de recepción	Defensa del Bloqueo Indirecto	Consecuencias	Finalización de la situación	Grado de oposición del situación
N	Válidos	695	695	695	695	695
	Perdidos	0	0	0	0	0

Tabla 1. Estadísticos

Tabla de frecuencia

Tipo de ataque

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos		1	,1	,1	,1
	LLE	19	2,7	2,7	2,9
	G				
	POS	675	97,1	97,1	100,0
	Total	695	100,0	100,0	

Tabla 2. Tabla de frecuencias tipo de ataque

Tipo de defensa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	IND	695	100,0	100,0	100,0

Tabla 3. Tabla de frecuencias tipo de defensa

Zona jugador con balón

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Z2	45	6,5	6,5	6,5
Z3	161	23,2	23,2	29,6
Z4	3	,4	,4	30,1
Válidos Z5	251	36,1	36,1	66,2
Z6	53	7,6	7,6	73,8
Z7	182	26,2	26,2	100,0
Total	695	100,0	100,0	

Tabla 4. Tabla de frecuencias zona jugador con balón

Jugadores implicados

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
E-E	73	10,5	10,5	10,5
E-I	83	11,9	11,9	22,4
Válidos I-E	503	72,4	72,4	94,8
I-I	36	5,2	5,2	100,0
Total	695	100,0	100,0	

Tabla 5. Tabla de frecuencias jugadores implicados

Zona de inicio del bloqueo indirecto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Z1	125	18,0	18,0	18,0
Z2	177	25,5	25,5	43,5
Z3	15	2,2	2,2	45,6
Z4	137	19,7	19,7	65,3
Z5	26	3,7	3,7	69,1
Z6	204	29,4	29,4	98,4
Z7	11	1,6	1,6	100,0
Total	695	100,0	100,0	

Tabla 6. Tabla de frecuencias zona de inicio del BI

Zona de recepción

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO-R	2	,3	,3	,3
Z1	275	39,6	39,6	39,9
Z2	11	1,6	1,6	41,4
Z3	14	2,0	2,0	43,5
Z5	102	14,7	14,7	58,1
Z6	132	19,0	19,0	77,1
Z7	25	3,6	3,6	80,7
Total	134	19,3	19,3	100,0
	695	100,0	100,0	

Tabla 7. Tabla de frecuencias zona de recepción

Defensa del Bloqueo Indirecto

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos ANT	84	12,1	12,1	12,1
ATR	166	23,9	23,9	36,0
CAM	39	5,6	5,6	41,6
PER	401	57,7	57,7	99,3
PUSH	5	,7	,7	100,0
Total	695	100,0	100,0	

Tabla 8. Tabla de frecuencias defensa BI

Consecuencias

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1x1	284	40,9	40,9	40,9
BD	70	10,1	10,1	50,9
PASE	68	9,8	9,8	60,7
T2	217	31,2	31,2	91,9
T3	12	1,7	1,7	93,7
Total	44	6,3	6,3	100,0
	695	100,0	100,0	

Tabla 9. Tabla de frecuencias consecuencias

Finalización de la situación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos EXIT	283	40,7	40,7	40,7
NO-EXIT	70	10,1	10,1	50,8
NO-REG	123	17,7	17,7	68,5
Total	219	31,5	31,5	100,0
	695	100,0	100,0	

Tabla 10. Tabla frecuencias finalización de la situación

Grado de oposición de la situación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	283	40,7	40,7	40,7
CON	153	22,0	22,0	62,7
NO-REG	219	31,5	31,5	94,2
SÍN	40	5,8	5,8	100,0
Total	695	100,0	100,0	

Tabla 11. Tabla de frecuencias grado de oposición

Tablas de contingencia

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto * Zona jugador con balón

Zona jugador con balón		Zona de recepción del Bloqueo indirecto								Total
			NO-R	Z1	Z2	Z3	Z5	Z6	Z7	
Z2	Z1	Recuento	4	2	0	0	1	2	0	9
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	44,4 %	22,2 %	0,0 %	0,0 %	11,1 %	22,2 %	0,0 %	100,0 %
		Recuento	5	1	1	12	0	0	0	19
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	26,3 %	5,3 %	5,3 %	63,2 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Z2	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
		Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Z3	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
		Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	0,0 %	100,0 %
	Z4	Recuento	10	1	0	1	1	0	1	14

Z3	Zona de inicio del bloqueo indirecto	Total	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	71,4 %	7,1%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	7,1%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	22	4	1	13	2	2	1	45
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,9 %	8,9%	2,2%	28,9 %	4,4%	4,4%	2,2%	100,0%
			Recuento	15	1	1	0	12	1	1	31
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,4 %	3,2%	3,2%	0,0%	38,7 %	3,2%	3,2%	100,0%
			Recuento	9	0	2	12	3	0	0	26
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	34,6 %	0,0%	7,7%	46,2 %	11,5 %	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	2	0	1	0	0	0	0	3
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	66,7 %	0,0%	33,3 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Z3	Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	71,4 %	7,1%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	7,1%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	22	4	1	13	2	2	1	45
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,9 %	8,9%	2,2%	28,9 %	4,4%	4,4%	2,2%	100,0%
			Recuento	15	1	1	0	12	1	1	31
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,4 %	3,2%	3,2%	0,0%	38,7 %	3,2%	3,2%	100,0%
			Recuento	9	0	2	12	3	0	0	26
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	34,6 %	0,0%	7,7%	46,2 %	11,5 %	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	2	0	1	0	0	0	0	3
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	66,7 %	0,0%	33,3 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Z3	Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z2	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	71,4 %	7,1%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	7,1%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	22	4	1	13	2	2	1	45
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,9 %	8,9%	2,2%	28,9 %	4,4%	4,4%	2,2%	100,0%
			Recuento	15	1	1	0	12	1	1	31
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,4 %	3,2%	3,2%	0,0%	38,7 %	3,2%	3,2%	100,0%
			Recuento	9	0	2	12	3	0	0	26
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	34,6 %	0,0%	7,7%	46,2 %	11,5 %	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	2	0	1	0	0	0	0	3
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	66,7 %	0,0%	33,3 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Z3	Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z3	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	71,4 %	7,1%	0,0%	7,1%	7,1%	0,0%	7,1%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	22	4	1	13	2	2	1	45
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,9 %	8,9%	2,2%	28,9 %	4,4%	4,4%	2,2%	100,0%
			Recuento	15	1	1	0	12	1	1	31
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	48,4 %	3,2%	3,2%	0,0%	38,7 %	3,2%	3,2%	100,0%
			Recuento	9	0	2	12	3	0	0	26
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	34,6 %	0,0%	7,7%	46,2 %	11,5 %	0,0%	0,0%	100,0%
			Recuento	2	0	1	0	0	0	0	3
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	66,7 %	0,0%	33,3 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%

Z4	Recuento	7	0	1	1	23	1	3	36
	% dentro de	19,4	0,0%	2,8%	2,8%	63,9	2,8%	8,3%	100,
	Zona de	%				%			0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	7	0	1	1	1	0	0	10
	% dentro de	70,0	0,0%	10,0	10,0	10,0	0,0%	0,0%	100,
	Zona de	%		%	%	%			0%
	inicio del								
Z5	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	17	0	0	0	24	1	12	54
	% dentro de	31,5	0,0%	0,0%	0,0%	44,4	1,9%	22,2	100,
	Zona de	%				%		%	0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	1	0	0	0	0	0	0	1
	% dentro de	100,	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,
Z6	Zona de	0%							0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	58	1	6	14	63	3	16	161
	% dentro de	36,0	0,6%	3,7%	8,7%	39,1	1,9%	9,9%	100,
	Zona de	%				%			0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
Z7	Recuento	0			1		0		1
	% dentro de	0,0%			100,		0,0%		100,
	Zona de				0%				0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	1			0		1		2
	% dentro de	50,0			0,0%		50,0		100,
	Zona de	%					%		0%
	inicio del								
Z2	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	0			1		0		1
	% dentro de	0,0%			100,		0,0%		100,
	Zona de				0%				0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	1			0		1		2
	% dentro de	50,0			0,0%		50,0		100,
Z6	Zona de	%					%		0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	0			1		0		1
	% dentro de	0,0%			100,		0,0%		100,
	Zona de				0%				0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
Total	Recuento	58	1	6	14	63	3	16	161
	% dentro de	36,0	0,6%	3,7%	8,7%	39,1	1,9%	9,9%	100,
	Zona de	%				%			0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	0			1		0		1
	% dentro de	0,0%			100,		0,0%		100,
	Zona de				0%				0%
	inicio del								
Z4	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	1			0		1		2
	% dentro de	50,0			0,0%		50,0		100,
	Zona de	%					%		0%
	inicio del								
	bloqueo								
	indirecto								
	Recuento	0			1		0		1
	% dentro de	0,0%			100,		0,0%		100,

Z5	Total	Recuento	1				1		1		3
		% dentro de	33,3				33,3		33,3		100,0%
	Z1	Zona de inicio del bloqueo indirecto									
		Recuento	17	2	1	5	1	1	7	34	
	Z2	% dentro de	50,0	5,9%	2,9%	14,7	2,9%	2,9%	20,6	100,0%	
		Zona de inicio del bloqueo indirecto									
	Z3	Recuento	31	0	5	49	2	0	1	88	
		% dentro de	35,2	0,0%	5,7%	55,7	2,3%	0,0%	1,1%	100,0%	
	Z4	Zona de inicio del bloqueo indirecto									
		Recuento	2	0	0	2	3	0	0	7	
	Z6	% dentro de	28,6	0,0%	0,0%	28,6	42,9	0,0%	0,0%	100,0%	
		Zona de inicio del bloqueo indirecto									
	Z7	Recuento	9	0	0	4	2	1	3	19	
		% dentro de	47,4	0,0%	0,0%	21,1	10,5	5,3%	15,8	100,0%	

Z6	Total	Recuento	85	2	6	63	17	3	75	251
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	33,9 %	0,8%	2,4%	25,1 %	6,8%	1,2%	29,9 %	100,0%
	Z1	Recuento	4	0		0		2	1	7
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	57,1 %	0,0%		0,0%		28,6 %	14,3 %	100,0%
	Z2	Recuento	0	1		1		0	0	2
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	50,0 %		50,0 %		0,0%	0,0%	100,0%
	Z4	Recuento	19	0		0		0	6	25
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	76,0 %	0,0%		0,0%		0,0%	24,0 %	100,0%
	Z6	Recuento	6	1		0		0	10	17
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	35,3 %	5,9%		0,0%		0,0%	58,8 %	100,0%
	Z7	Recuento	0	0		0		0	2	2
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	0,0%		0,0%		0,0%	100,0%	100,0%
	Total	Recuento	29	2		1		2	19	53
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	54,7 %	3,8%		1,9%		3,8%	35,8 %	100,0%

Z7	Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	0	21	2	0	0	12	7	2	44
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	47,7 %	4,5%	0,0%	0,0%	27,3 %	15,9 %	4,5%	100, 0%
		Z2	Recuento	1	20	0	1	8	7	2	2	41
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	2,4%	48,8 %	0,0%	2,4%	19,5 %	17,1 %	4,9%	4,9%	100, 0%
		Z3	Recuento	0	3	0	0	0	1	0	0	4
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	75,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	25,0 %	0,0%	0,0%	100, 0%
		Z4	Recuento	0	16	0	0	2	23	1	1	43
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	37,2 %	0,0%	0,0%	4,7%	53,5 %	2,3%	2,3%	100, 0%
		Z5	Recuento	1	10	0	0	0	3	1	0	15
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	6,7%	66,7 %	0,0%	0,0%	0,0%	20,0 %	6,7%	0,0%	100, 0%
		Z6	Recuento	0	9	0	0	0	4	2	17	32
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	28,1 %	0,0%	0,0%	0,0%	12,5 %	6,3%	53,1 %	100, 0%
		Z7	Recuento	0	1	0	0	0	0	1	1	3
			% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	33,3 %	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,3 %	33,3 %	100, 0%

Total	Recuento	2	80	2	1	10	50	14	23	182
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	1,1%	44,0%	1,1%	0,5%	5,5%	27,5%	7,7%	12,6%	100,0%
Z1	Recuento	0	61	7	2	5	26	13	11	125
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	48,8%	5,6%	1,6%	4,0%	20,8%	10,4%	8,8%	100,0%
Z2	Recuento	1	65	2	9	83	12	2	3	177
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,6%	36,7%	1,1%	5,1%	46,9%	6,8%	1,1%	1,7%	100,0%
Z3	Recuento	0	8	0	1	2	4	0	0	15
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	53,3%	0,0%	6,7%	13,3%	26,7%	0,0%	0,0%	100,0%
Z4	Recuento	0	61	1	1	8	49	3	14	137
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	44,5%	0,7%	0,7%	5,8%	35,8%	2,2%	10,2%	100,0%
Z5	Recuento	1	18	0	1	1	4	1	0	26
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	3,8%	69,2%	0,0%	3,8%	3,8%	15,4%	3,8%	0,0%	100,0%
Z6	Recuento	0	58	1	0	2	36	5	102	204
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	28,4%	0,5%	0,0%	1,0%	17,6%	2,5%	50,0%	100,0%

Z7 Recuento	0	4	0	0	1	1	1	4	11
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Tabla 12. Tabla de contingencia 1

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto * Zona jugador con balón

Zona jugador con balón				Zona de recepción del Bloqueo indirecto								Total
					NO-R	Z1	Z2	Z3	Z5	Z6	Z7	
To	Zona de	Z7	% dentro de	0,0	36,4	0,0	0,0	9,1	9,1	9,1	36,4	100,
tal	inicio del		Zona de	%	%	%	%	%	%	%	%	0%
	bloqueo		inicio del									
	indirecto		bloqueo									
			indirecto									
			Recuento	2	275	11	14	102	132	25	134	695
			% dentro de	0,3	39,6	1,6	2,0	14,7	19,0	3,6	19,3	100,
			Zona de	%	%	%	%	%	%	%	%	0%
			inicio del									
			bloqueo									
			indirecto									
Total												

Tabla 13. Tabla de contingencia 2

Tabla de contingencia Defensa del Bloqueo Indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto

			Zona de recepción del Bloqueo indirecto		
				NO-R	Z1
Defensa del Bloqueo Indirecto		Recuento	1	47	2
	ANT	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	1,2%	56,0%	2,4%
		Recuento	1	58	2
	ATR	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,6%	34,9%	1,2%
		Recuento	0	22	2
	CAM	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	56,4%	5,1%
		Recuento	0	146	5
	PER	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	36,4%	1,2%
	PUSH	Recuento	0	2	0

	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	40,0%	0,0%
	Recuento	2	275	11
Total	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,3%	39,6%	1,6%

Tabla 14. Tabla de contingencia 3

Tabla de contingencia Defensa del Bloqueo Indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto

			Zona de recepción del Bloqueo indirecto		
			Z2	Z3	Z5
Defensa del Bloqueo Indirecto	ANT	Recuento	0	7	9
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	8,3%	10,7%
	ATR	Recuento	5	25	39
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	3,0%	15,1%	23,5%
	CAM	Recuento	2	6	3
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	5,1%	15,4%	7,7%
	PER	Recuento	7	62	81
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	1,7%	15,5%	20,2%
	PUSH	Recuento	0	2	0
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	40,0%	0,0%
Total		Recuento	14	102	132
		% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	2,0%	14,7%	19,0%

Tabla 15. Tabla de contingencia 4

Tabla de contingencia Defensa del Bloqueo Indirecto * Zona de recepción del Bloqueo indirecto

			Zona de recepción del Bloqueo indirecto		Total
			Z6	Z7	
Defensa del Bloqueo	ANT	Recuento	3	15	84

Indirecto	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto		3,6%	17,9%	100,0%
	Recuento		6	30	166
	ATR	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	3,6%	18,1%	100,0%
		Recuento	1	3	39
	CAM	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	2,6%	7,7%	100,0%
		Recuento	15	85	401
	PER	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	3,7%	21,2%	100,0%
		Recuento	0	1	5
	PUSH	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto	0,0%	20,0%	100,0%
		Recuento	25	134	695
	Total		3,6%	19,3%	100,0%
	% dentro de Defensa del Bloqueo Indirecto				

Tabla 16. Tabla de contingencia 5

Tabla de contingencia Consecuencias * Finalización de la situación * Zona de recepción del Bloqueo indirecto								
Zona de recepción del Bloqueo indirecto				Finalización de la situación				Total
					EXIT	NO-EXIT	NO-REG	
	Consecuencias	PASE	Recuento				2	2
			% dentro de Consecuencias				100,0 %	100,0 %
	Total		Recuento				2	2
			% dentro de Consecuencias				100,0 %	100,0 %
NO-R	Consecuencias		Recuento	275				275
			% dentro de Consecuencias	100,0 %				100,0 %
	Total		Recuento	275				275
			% dentro de Consecuencias	100,0 %				100,0 %
Z1	Consecuencias	1x1	Recuento		2	1	0	3

	ias		% dentro de Consecuencias		66,7%	33,3%	0,0%	100,0 %
		PASE	Recuento		0	0	1	1
			% dentro de Consecuencias		0,0%	0,0%	100,0 %	100,0 %
		T2	Recuento		6	1	0	7
			% dentro de Consecuencias		85,7%	14,3%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento		8	2	1	11
			% dentro de Consecuencias		72,7%	18,2%	9,1%	100,0 %
Z2	Consecuencias	1x1	Recuento		2	4	0	6
			% dentro de Consecuencias		33,3%	66,7%	0,0%	100,0 %
		PASE	Recuento		0	0	6	6
			% dentro de Consecuencias		0,0%	0,0%	100,0 %	100,0 %
		T2	Recuento		1	1	0	2
			% dentro de Consecuencias		50,0%	50,0%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento		3	5	6	14
			% dentro de Consecuencias		21,4%	35,7%	42,9%	100,0 %
Z3	Consecuencias		Recuento	2	0	0	1	3
			% dentro de Consecuencias	66,7%	0,0%	0,0%	33,3%	100,0 %
		1x1	Recuento	0	6	11	1	18
			% dentro de Consecuencias	0,0%	33,3%	61,1%	5,6%	100,0 %
		BD	Recuento	0	1	18	1	20
			% dentro de Consecuencias	0,0%	5,0%	90,0%	5,0%	100,0 %
		PASE	Recuento	0	0	0	46	46
			% dentro de Consecuencias	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %	100,0 %
		T3	Recuento	0	3	12	0	15
			% dentro de Consecuencias	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento	2	10	41	49	102
			% dentro de Consecuencias	2,0%	9,8%	40,2%	48,0%	100,0 %

Z5	Consecuenc ias		Recuento	2	0	0	1	3
			% dentro de Consecuencias	66,7%	0,0%	0,0%	33,3%	100,0 %
		1x1	Recuento	0	10	7	0	17
			% dentro de Consecuencias	0,0%	58,8%	41,2%	0,0%	100,0 %
		BD	Recuento	0	13	16	0	29
			% dentro de Consecuencias	0,0%	44,8%	55,2%	0,0%	100,0 %
		PASE	Recuento	1	0	1	66	68
			% dentro de Consecuencias	1,5%	0,0%	1,5%	97,1%	100,0 %
		T2	Recuento	0	0	2	0	2
			% dentro de Consecuencias	0,0%	0,0%	100,0 %	0,0%	100,0 %
		T3	Recuento	0	8	5	0	13
			% dentro de Consecuencias	0,0%	61,5%	38,5%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento	3	31	31	67	132
			% dentro de Consecuencias	2,3%	23,5%	23,5%	50,8%	100,0 %
Z6	Consecuenc ias		Recuento	1	0	0	0	1
			% dentro de Consecuencias	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
		1x1	Recuento	0	3	5	0	8
			% dentro de Consecuencias	0,0%	37,5%	62,5%	0,0%	100,0 %
		PASE	Recuento	0	0	0	14	14
			% dentro de Consecuencias	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %	100,0 %
		T2	Recuento	0	1	0	0	1
			% dentro de Consecuencias	0,0%	100,0 %	0,0%	0,0%	100,0 %
		T3	Recuento	0	1	0	0	1
			% dentro de Consecuencias	0,0%	100,0 %	0,0%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento	1	5	5	14	25
			% dentro de Consecuencias	4,0%	20,0%	20,0%	56,0%	100,0 %
Z7	Consecuenc		Recuento	2	0	0	0	2

	ias		% dentro de Consecuencias	100,0 %	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %
		1x1	Recuento	0	8	10	0	18
			% dentro de Consecuencias	0,0%	44,4%	55,6%	0,0%	100,0 %
		BD	Recuento	0	2	17	0	19
			% dentro de Consecuencias	0,0%	10,5%	89,5%	0,0%	100,0 %
		PASE	Recuento	0	0	0	80	80
			% dentro de Consecuencias	0,0%	0,0%	0,0%	100,0 %	100,0 %
		T3	Recuento	0	3	12	0	15
			% dentro de Consecuencias	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%	100,0 %
		Total	Recuento	2	13	39	80	134
			% dentro de Consecuencias	1,5%	9,7%	29,1%	59,7%	100,0 %
Total	Consecuencias		Recuento	282	0	0	2	284
			% dentro de Consecuencias	99,3%	0,0%	0,0%	0,7%	100,0 %
		1x1	Recuento	0	31	38	1	70
			% dentro de Consecuencias	0,0%	44,3%	54,3%	1,4%	100,0 %
		BD	Recuento	0	16	51	1	68
			% dentro de Consecuencias	0,0%	23,5%	75,0%	1,5%	100,0 %
		PASE	Recuento	1	0	1	215	217
			% dentro de Consecuencias	0,5%	0,0%	0,5%	99,1%	100,0 %
		T2	Recuento	0	8	4	0	12
			% dentro de Consecuencias	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	100,0 %
		T3	Recuento	0	15	29	0	44

Tabla 17. Tabla de contingencia 6

Tabla de contingencia Consecuencias * Finalización de la situación * Zona de recepción del Bloqueo indirecto								
Zona de recepción del Bloqueo indirecto				Finalización de la situación				Total
					EXIT	NO-EXIT	NO-REG	
Total	Consecuencias	T3	% dentro de Consecuencias	0,0%	34,1%	65,9%	0,0%	100,0 %

		Recuento	283	70	123	219	695
	Total	% dentro de Consecuencias	40,7%	10,1%	17,7%	31,5%	100,0 %

Tabla18. Tabla de contingencia 7

Tabla de contingencia Consecuencias * Finalización de la situación							
			Finalización de la situación				
				EXIT	NO- EXIT	NO- REG	
Consecuencias		Recuento	282	0	0	2	
		% dentro de Consecuencias	99,3%	0,0%	0,0%	0,7%	
	1x1	Recuento	0	31	38	1	
		% dentro de Consecuencias	0,0%	44,3%	54,3%	1,4%	
	BD	Recuento	0	16	51	1	
		% dentro de Consecuencias	0,0%	23,5%	75,0%	1,5%	
	PASE	Recuento	1	0	1	215	
		% dentro de Consecuencias	0,5%	0,0%	0,5%	99,1%	
	T2	Recuento	0	8	4	0	
		% dentro de Consecuencias	0,0%	66,7%	33,3%	0,0%	
	T3	Recuento	0	15	29	0	
		% dentro de Consecuencias	0,0%	34,1%	65,9%	0,0%	
	Total		Recuento	283	70	123	219
			% dentro de Consecuencias	40,7%	10,1%	17,7%	31,5%

Tabla 19. Tabla de contingencia 8

Tabla de contingencia Consecuencias * Finalización de la situación			
			Total
Consecuencias		Recuento	284
		% dentro de Consecuencias	100,0%
	1x1	Recuento	70
		% dentro de Consecuencias	100,0%
	BD	Recuento	68
		% dentro de Consecuencias	100,0%
	PASE	Recuento	217
		% dentro de Consecuencias	100,0%
	T2	Recuento	12
		% dentro de Consecuencias	100,0%
	T3	Recuento	44
		% dentro de Consecuencias	100,0%
Total		Recuento	695
		% dentro de Consecuencias	100,0%

Tabla 20. Tabla de contingencia 9

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Equipos					
			Equipos		
				BB	BKN
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	0	7	22
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	5,6%	17,6%
	Z2	Recuento	2	28	31
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	1,1%	15,8%	17,5%
	Z3	Recuento	0	5	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	33,3%	6,7%
	Z4	Recuento	0	46	11
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	33,6%	8,0%
	Z5	Recuento	0	17	0

		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	65,4%	0,0%
	Z6	Recuento	1	45	26
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,5%	22,1%	12,7%
	Z7	Recuento	0	3	0
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	27,3%	0,0%
Total	Recuento		3	151	91
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto		0,4%	21,7%	13,1%

Tabla 21. Tabla de contingencia 10

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Equipos					
			Equipos		
			FCB	FUE	GCA
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	15	7	18
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	12,0%	5,6%	14,4%
	Z2	Recuento	12	12	15
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	6,8%	6,8%	8,5%
	Z3	Recuento	1	0	3
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	6,7%	0,0%	20,0%
	Z4	Recuento	18	11	13
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	13,1%	8,0%	9,5%
	Z5	Recuento	1	2	3
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	3,8%	7,7%	11,5%
	Z6	Recuento	15	19	23

		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	7,4%	9,3%	11,3%
	Z7	Recuento	2	1	1
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	18,2%	9,1%	9,1%
Total		Recuento	64	52	76
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	9,2%	7,5%	10,9%

Tabla 22. Tabla de contingencia 11

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Equipos					
			Equipos		
			OBRA	RM	VAL
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	16	20	20
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	12,8%	16,0%	16,0%
	Z2	Recuento	32	32	13
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	18,1%	18,1%	7,3%
	Z3	Recuento	1	4	0
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	6,7%	26,7%	0,0%
	Z4	Recuento	10	21	7
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	7,3%	15,3%	5,1%
	Z5	Recuento	0	3	0
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	0,0%	11,5%	0,0%
	Z6	Recuento	29	29	17
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	14,2%	14,2%	8,3%
	Z7	Recuento	2	2	0

		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	18,2%	18,2%	0,0%
Total	Recuento		90	111	57
	% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto		12,9%	16,0%	8,2%

Tabla 23. Tabla de contingencia 12

Tabla de contingencia Zona de inicio del bloqueo indirecto * Equipos			
			Total
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Z1	Recuento	125
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z2	Recuento	177
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z3	Recuento	15
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z4	Recuento	137
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z5	Recuento	26
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z6	Recuento	204
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
	Z7	Recuento	11
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%
Total		Recuento	695
		% dentro de Zona de inicio del bloqueo indirecto	100,0%

Tabla 24. Tabla de contingencia 13

Fiabilidad inter y intra observadores

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Nombres	Niveles	Tamaño del universo	Descripción											
2	[O]	2	INF	Observador											
3	[C]	46	INF	Categorías											
4															

Figura 1. Fiabilidad 1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Fuentes de variación	Suma de cuadrados	Grado de libertad	Cuadrado medio	Aleatorio	Mixtos	Corregidos	%	Error estándar					
2	[O]	0,88	1	0,88	-0,003	-0,003	-0,003	0	0,016					
3	[C]	98458,663	45	2187,97	1093,478	1093,478	1093,478	99,907	225,672					
4	[O][C]	45,62	45	1,014	1,014	1,014	1,014	0,093	0,209					

Figura 2. Fiabilidad 2

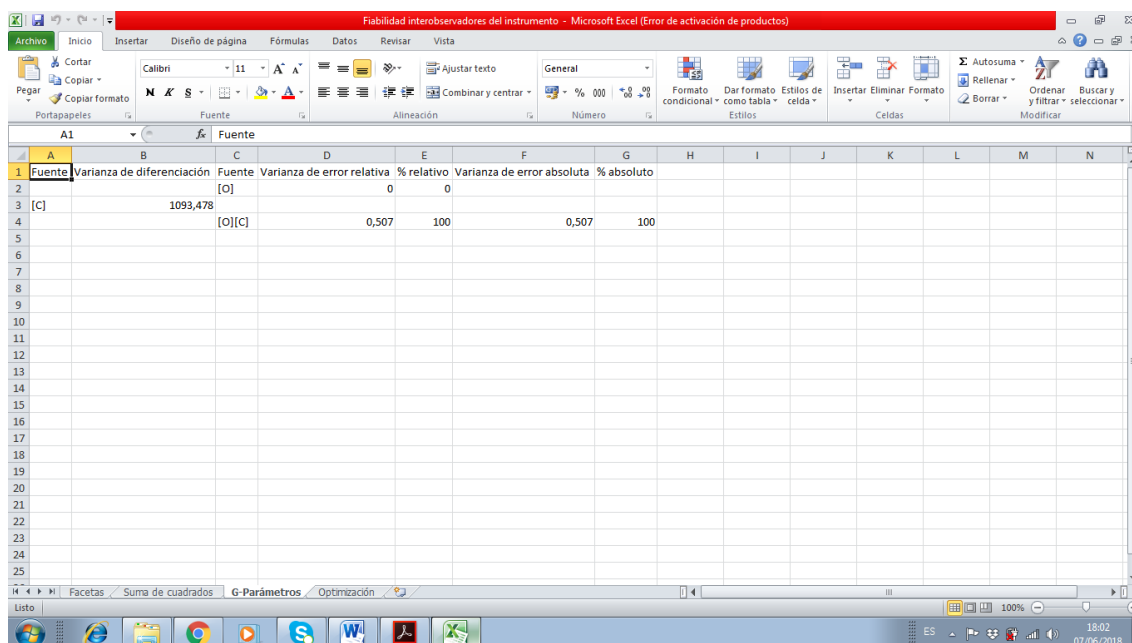


Figura 3. Fiabilidad 3

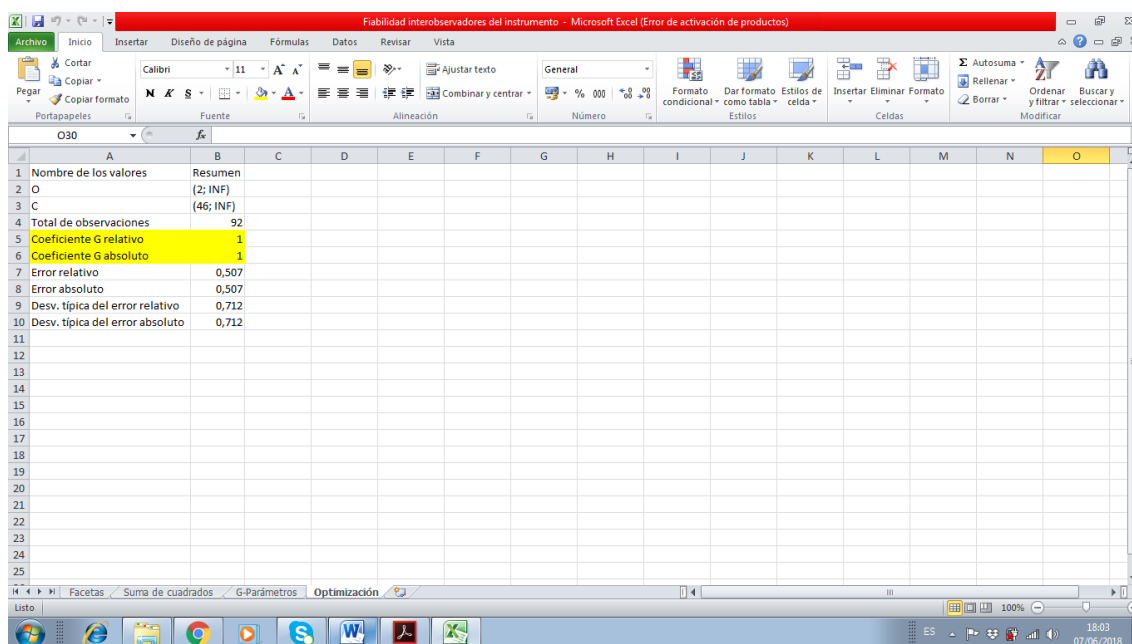


Figura 4. Fiabilidad 4

Homogeneidad del instrumento

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Nombre de los valores	Resumen													
2	O	(2; INF)													
3	C	(46; INF)													
4	Total de observaciones	92													
5	Coeficiente G relativo	0													
6	Coeficiente G absoluto	0													
7	Error relativo	0,022													
8	Error absoluto	23,793													
9	Desv. típica del error relativo	0,148													
10	Desv. típica del error absoluto	4,878													
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

Figura 5. Homogeneidad 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Fuentes de variación	Suma de cuadrados	Grado de libertad	Cuadrado medio	Aleatorio	Mixtos	Corregidos	%	Error estándar						
2	[O]	0,88	1	0,88	-0,003	-0,003	-0,003	0	0,016						
3	[C]	98458,663	45	2187,97	1093,478	1093,478	1093,478	99,907	225,672						
4	[O][C]	45,62	45	1,014	1,014	1,014	1,014	0,093	0,209						
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															

Figura 6. Homogeneidad 2

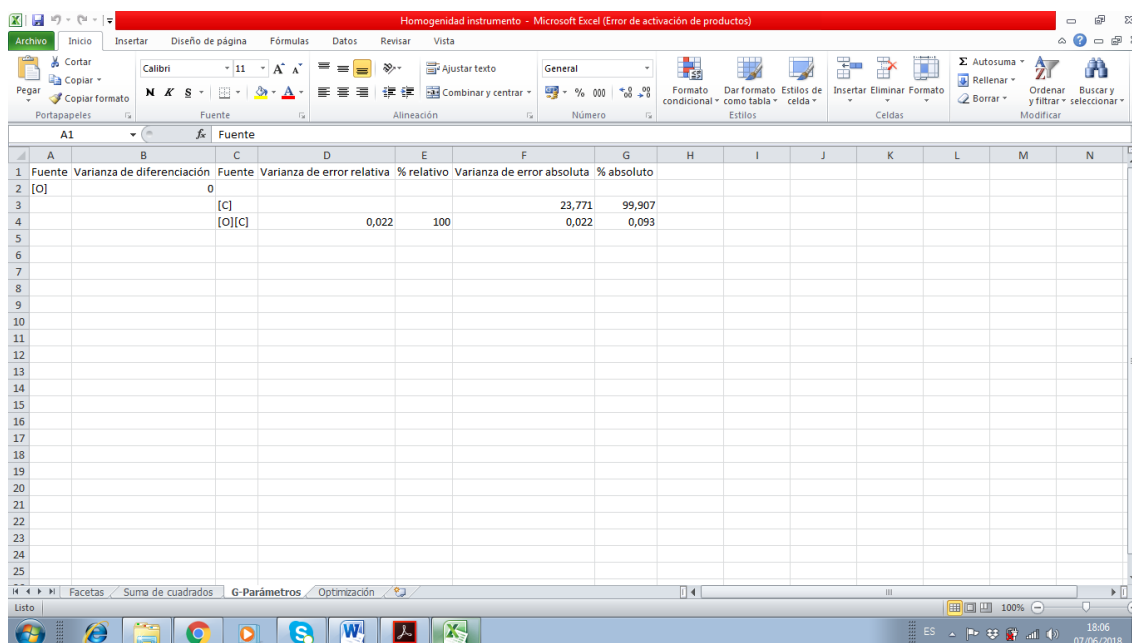


Figura 7. Homogeneidad 3

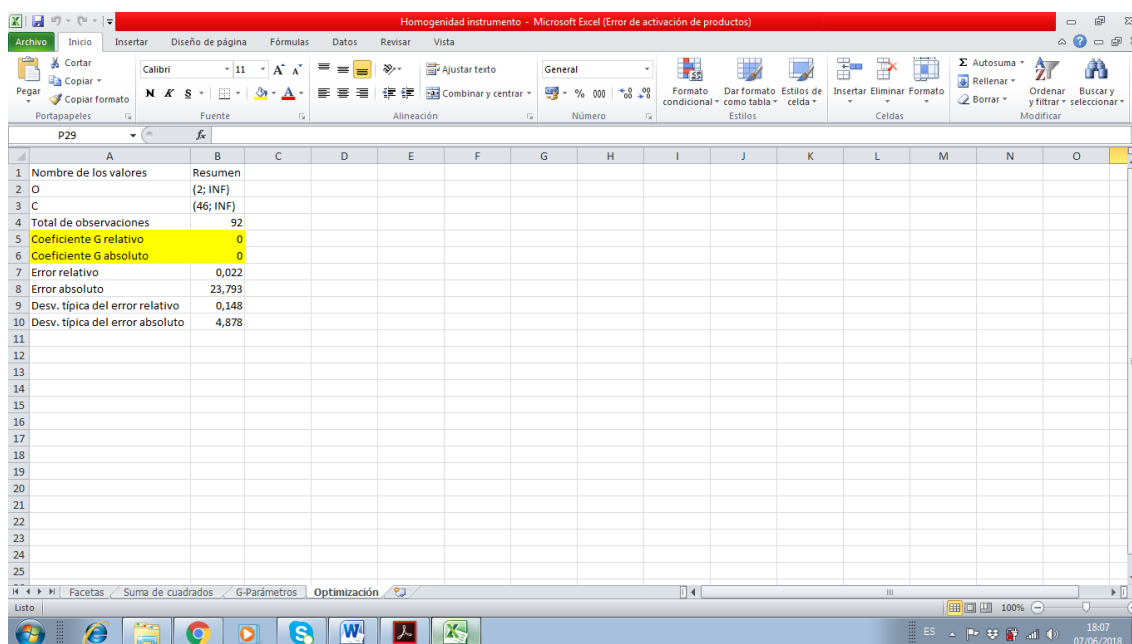




Figura 8. Homogeneidad 4

Base de datos de los partidos registrados

Figura 9. Ejemplo base de datos de registro

Tabla del instrumento SOBIB

CRITERIO	CONCEPTO	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
Tipo de ataque	Tipo de ataque que realiza el equipo con posesión de balón al cruzar a campo ofensivo	-Contra ataque	Jugada rápida que un equipo realiza desde la zona defensiva a la zona ofensiva
		-Llegando	Jugada que se realiza a medida que van llegando los jugadores al campo ofensivo
		-Posicional	Jugada que se realiza con todos los jugadores ya posicionados en el campo ofensivo
Tipo de defensa	Tipo de defensa utilizada por el adversario en el campo ofensivo	-Individual	Cada jugador se defiende a un jugador del equipo contrario normalmente por posiciones
		-Zonal	Cada jugador defiende una zona del campo dependiendo de dónde se encuentra el balón
		-Mixta	Es aquella en la que unos jugadores, generalmente uno o dos, realizan la defensa individual de sus pares y el resto en zona
		-Desconocida	Aquella defensa que no es ninguna de las anteriores
Zona del jugador con balón	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde está el jugador con balón antes del bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7	

Jugadores implicados	Que jugador inicia la acción del bloqueo indirecto y sobre que jugador lo hace	-Interior a exterior	Jugador grande(4 o 5) bloquea a jugador pequeño (1,2 o 3)
		-Interior a interior	Jugador grande (4 o 5) bloquea a jugador grande (4 o 5)
		-Exterior a interior	Jugador pequeño (1,2 o 3) bloquea a jugador grande (4 o 5)
		-Exterior a exterior	Jugador pequeño (1,2 o 3) bloquea a jugador pequeño (1,2 o 3)
Zona de inicio del bloqueo indirecto	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde el jugador va a recibir el bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7	
Zona de recepción	Subespacios imaginarios definidos para determinar las zonas donde el jugador recibe después de la acción del bloqueo indirecto	-1 -2 -3 -4 -5 -6 -7 -No recibe	
Defensa del bloqueo indirecto	Tipo de defensa utilizada por el adversario en el bloqueo indirecto	-Cambio	Los defensores cambian de atacante al cual defender
		-Perseguir	Defensor persigue al atacante en toda la trayectoria
		-Atravesar	Defensor atraviesa el bloqueo para poder defender a su atacante
		-Push	Defensor del bloqueador empuja al atacante para que el otro defensor pase lo más rápido posible
		-Anticipar	Defensor se anticipa a la situación y pasa el bloqueo sin contactar con el bloqueador
Consecuencias	Acciones que derivan de la situación observada	-Tiro de 2 puntos	Lanzamiento de dentro de la zona de 6,75
		-Tiro de 3 puntos	Lanzamiento de fuera de la zona de 6,75
		-1 contra 1	Jugador atacante inicia un duelo contra su defensor
		-BD	Jugador con balón recibe una pantalla de uno de sus compañeros
		-Pase	Jugador con balón realiza un pase a otro compañero
Finalización de la situación	Éxito o fracaso en la finalización	-Exitosa	Acierto y por lo tanto suma en el marcador la acción de tiro de 2 de 3 de 1x1 o BD
		-No exitosa	Fallo y por lo tanto no suma en el marcador la acción de tiro de 2 de 3 de 1x1 o BD
		-No registro	Si se realiza un pase
Grado de oposición de la situación	Grade de oposición en la finalización de la situación	-Sin oposición	No ha tenido oposición el jugador con balón a la hora de realizar la acción
		-Con oposición	Sí ha tenido oposición el jugador con el balón a la hora de realizar la acción

		-No registro	Si anteriormente ha habido un pase
Equipos	Equipos que compiten en la Copa	Real Madrid	Equipos que compiten en la Copa del Rey 2016
		Fuenlabrada	
		Obradoiro	
		Laboral Kutxa	
		FC Barcelona	
		Bilbao Basket	
		Herbalife G. Canaria	
		Valencia BC	

Tabla 25. Instrumento SOBIB

Tabla validez del instrumento (formulario)

Nombre:

Nivel de formación académica:

Nivel de formación en baloncesto:

Años de experiencia:

Criterio/Categoría	Congruencia		Claridad		Tendenciosidad	
	Si	No	Si	No	Si	No
Tipo de ataque						
-Contra ataque						
-Llegando						
-Posicional						
Tipo de defensa						
-Individual						
-Zonal						
-Mixta						
-Desconocida						
Zona del jugador con balón						
-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
Jugadores implicados						
-Interior a exterior						
-Interior a interior						
-Exterior a interior						
-Exterior a exterior						
Zona de inicio del bloqueo indirecto						

-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
Zona de recepción						
-1						
-2						
-3						
-4						
-5						
-6						
-7						
-No recibe						
Defensa bloqueo indirecto						
-Cambio						
-Perseguir						
-Atravesar						
-Push						
-Anticipar						
Consecuencias						
-Tiro de 2 puntos						
-Tiro de 3 puntos						
-1 contra 1						
-BD						
-Pase						
Finalización de la situación						
-Exitosa						
-No exitosa						
-No registro						
Grado de oposición de la situación						
-Sin oposición						
-Con oposición						
-No registro						
Equipos						
Real Madrid						
Fuenlabrada						
Obradoiro						
Laboral Kutxa						
FC Barcelona						
Bilbao Basket						
Herbalife G. Canaria						
Valencia BC						

Tabla 26. Formulario de validez

